

جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الأطفال

النزف الرئوي عند الوليد

PULMONARY HAEMORRHAGE IN NEWBORN

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير MS)
في طب الأطفال

إعداد
د. خلدون بدور

بإشراف الأستاذ الدكتور
مطيع الكرم

٢٠١٢-٢٠١٣

إهداء

الى أرواح شهداء سورية الأبرار الذين ضحوا
بحياتهم ودمائهم الطاهرة لتبقى سورية عصية
على الأعداء

كلمة شكر وتقدير

أتقدم بوافر الشكر والأمتنان الى كل الأساتذة في جامعة دمشق
ولجميع الكادر التدريسي في كلية الطب الذين قدموا لنا كل
مايملكون من الخبرة والمعلومة المفيدة وأخص بالشكر
الأستاذ الدكتور

مطيع الكرم

الذي تفضل مشكوراً بالإشراف على هذه الرسالة ولم يألوا
جهداً لإغنائها بالمعلومات المفيدة والحديثة

المقدمة النظرية

١-مقدمة عامة

٢-تعريف النزف الرئوي عند الوليد

٣-الأسناخ الرئوية وبنيتها النسيجية

٤-الفيزيولوجيا المرضية وآلية حدوث النزف الرئوي عند الوليد

٥-العوامل المؤهبة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد

٦-التظاهرات السريرية للنزف الرئوي عند الوليد والتشخيص

٧-المعالجة

٨-الأنذار

جدول المصطلحات

ASD	Atrial _Septal Defect
BPD	Broncho Pulmohary Dysplasia
DIC	Dessiminated Intravascular Coagulopathy
HMD	Hyalin Membran Disease
LBW	Low Birth Weight
MPH	Massiv Pulmonary Haemorrhage
MAS	Mecconiun Aspiration Syndrome
NT\FTN	Near Term-Full Term Newborn
OR	Odds Ratio
PDA	Persistence Ductal Artenosis
PEEP	Positive End Expiratory Pressure
PT\N	Pre Term Newborn

النزف الرئوي عند الوليد

١-مقدمة :

النزف الرئوي حدث حاد مأساوي يتصف بخروج سائل مدمى من الطرق التنفسية العلوية أو عبر الأنبوب الرغامي. معدل حدوث النزف الرئوي^١ من كل ألف ولادة حية^[١] النزف الرئوي موجود لدى (٧-١٠) % عند تشريح جثة الولدان تمام الحمل مقابل (٨٠) % من الولدان شديدي الخداج^[١]. وغالبا " ما يكون النزف الرئوي كتلي ومترافق مع نزف من أماكن أخرى ويشمل أكثر من ثلث الرئتين، ويترافق مع معدل وفيات عالي. إذ يشكل النزف الرئوي السبب الرئيسي للوفاة لدى الولدان في العناية المشددة بنسبة تصل حتى (٩ %) من إجمالي وفيات الولدان

[2].

وبسبب عدم وجود أساليب علاجية قادرة على تقديم الشفاء الكامل التام لكل الولدان المصابين بالنزف الرئوي (رغم وجود أساليب حديثة في العلاج تقدم درجات متفاوتة من الدعم التنفسي للولدان المصابين بالنزف الرئوي) تبقى الوقاية خير من العلاج. وبالتالي فإن معرفة العوامل المؤهبة قد يكون لها الدور الكبير في التقليل من نسبة الحدوث .

٢- تعريف النزف الرئوي عند الوليد والتشخيص التفريقي له:

من الناحية السريرية لا يوجد حتى الآن تعريف صريح واضح للنزف الرئوي عند الوليد متفق عليه [2]. ولكن يمكن إعتباره خروج مفرزات دموية عبر الأنف أو الفم أو كلاهما، و تتراوح هذه المفرزات بين أن تكون بنية اللون و ممزوجة بالمواد المخاطية إلى أن تكون أشبه بدم أحمر قاني، و لكن لوحظ إن ذلك يحدث فقط في (١٩-٤٢%) من الحالات إذ إن (١٩-٤٢%) فقط من النزوف الرئوية المثبتة نسيجيا" ما بعد الوفاة تم تشخيصها سريريا" أثناء الحياة على أنها نزف رئوي، وغالبا" ما يعود ذلك لعدم ظهور الدم بالطرق الهوائية بسبب توضع النزف في الحيز الخلالي للرئة ، وعلى هذا فكثيرا" ما يخطأ بتشخيص سبب القصور التنفسي عند الوليد أو إنه يعزى إلى أسباب أخرى غير النزف الرئوي [2].

إما من الناحية التشريحية المرضية يعرف النزف الرئوي على أنه وجود كريات دموية حمراء في الحيز الهوائي السنخي للرئة أو في الحيز الخلالي أو في كليهما معا [2].

وعليه فالنزف الرئوي يقسم إلى قسمين:

- نزف رئوي سنخي في (٣/٢) الحالات
- نزف رئوي خلالي في (٣/١) الحالات [4]

وكثيرا" ما يتم التداخل بينهما ،علما" إن النزف السنخي هو المسيطر في حال بقاء الوليد على قيد الحياة بعد مضي أكثر من (٢٤) ساعة من حدوث النزف [2].
يدعى النزف الرئوي كتليا" أو صاعقا" أو شديدا"

(MassivePulmonaryHaemorrhage)

إذا شمل فصين رئويين أو أكثر، ويكون النزف عندها غزيرا" [2].

ولهذا فبعض الدراسات تصنف النزف الرئوي عند الوليد إلى:

١. النزف الرئوي السنخي (alveolar pulmonary)
٢. النزف الرئوي ما بين الاسناخ (intra-alveolar pulmonary)
٣. النزف الرئوي الكتلي h- (massive pulmonary)

هذا ويجب عدم الخلط بين النزف الرئوي وخروج الدم عن طريق الفم والأنف بسبب آخر مثل :

١. الرض المباشر: رض الطرق الهوائية قد يكون نتيجة التنبيب الرغامي أو مص المفرزات الجائر يمكن أن يسبب رضا للنسج ونزفا . والرض خلال إدخال أنبوب تفجير الصدر قد يسبب نزفا.
٢. استنشاق الدم المعدي أو الوالدي: عادة يرى بعد ولادة قيصرية معظم الدم يخرج عبر الأنبوب الأنفي المعدي ولكنه قد يخرج عبر التنبيب الرغامي .

٣-الأسناخ الرئوية وبنيتها النسيجية:^[5]

تحتوي الرئتان على (٣٠٠-٤٠٠) مليون سنخ رئوي ويبلغ سطح هذه الأسناخ (٢١٠٠م) يشبه السنخ حويصلا" قطره (٠,١-٠,٣) ملم. ولا يمكن فصل الأسناخ عن بعضها البعض لأنها ذات جدر مشتركة. تفتح هذه الأسناخ حسب توضعها إما على القصبات السنخية أو على الجيب السنخي.

٣-١ جدار السنخ الرئوي:

يتكون جدار السنخ الرئوي من تفرعات الأوعية الشعرية الرئوية والتي تبادل الغازات مع هواء الأسناخ الرئوية. ليست جدر الأوعية الدموية بتماس مباشر مع هواء الأسناخ الرئوية وإنما تحاط بمادة أساسية تحوي على ألياف شبكية ومرنة إضافة إلى خلايا حجابية بالعة، وتبطن الأسناخ من الداخل بشرة متمادية تغطيها طبقة رقيقة من سائل سطحي لزج.

٣-٢ بنية الأوعية الدموية الشعرية الرئوية:

وهي فروع من الشريان الرئوي الذي يحمل الدم الوريدي إلى جدار الأسناخ الرئوية ويخرج بالأوردة الرئوية. إن فرع الشريان الواحد لجدار السنخ هو مشترك بين السنخين المتجاورين.

تبلغ مساحة الشريانات في جدر الأسناخ الرئوية (٤٠م٢) وإن كمية الدم التي تمر بالرئتين حوالي (١١) ليتر بالدقيقة.

تستر الأوعية الشعرية الدموية خلايا بطانية رقيقة جدا" لاتحتوي جدرها على ثقب تخرقها الكريات البيضاء وترتبط مع بعضها بروابط (١-٣ أربطة وصل)

أضعف من الروابط ما بين الخلايا السنخية وبالتالي فهي أكثر نفوذية للجزيئات الكبيرة.

٣-٣ بنية المادة الخلالية:

تحتوي على المخاط متعدد السكاكر وعلى البروتينات تتوضع حول الأوعية الدموية وتحت البشرة الساترة تحتوي المادة الأساسية على فتحات تصل السنخ الرئوي الواحد مع السنخ المجاور. إما الألياف الشبكية فهي غزيرة ولا تمنع المبادلات الغازية. إما الألياف المرنة فبعضها تحيط بالأوعية الدموية وبعضها الآخر يذهب في جميع الاتجاهات ويمر من جدار السنخ إلى الآخر.

٣-٤ الخلايا الحجابية : توجد بكميات قليلة وهي من أنواع الخلايا الضامة.

٣-٥ الخلايا البشروية الساترة: وهي خلايا مسطحة جدا" و تحتوي على نموذجين:

١-الخلايا السنخية من النموذج ١ (الخلايا الرئوية الغشائية)

وهي الخلايا الساترة النموذجية المكورة تتوضع بين إنتفاخي الوعائين المتجاورين وترسل غشاء هيوليا" دقيقا" يتلاقى مع الإستطالات الهيولية للخلايا الرئوية الغشائية الأخرى، تحيط هذه الإستطالات الهيولية بجدار الأوعية الدموية الشعرية ولا يفصلها عنها سوى غشاؤها القاعدي وغشاء الخلايا البشرية.

ترتبط هذه الخلايا مع بعضها ب(٣-٥أربطة وصل) هذا وعلى اعتبار إن هذه الخلايا أكبر من الخلايا البطانية كما وإن كل خلية منها تعطي مساحة سطح أكبر مما تعطيه الخلايا البطانية الشعرية لذلك فإن انتقال السوائل والجزيئات من خلال مسافة الوصل المذكورة سابقاً " تحدث بنسبة أقل على مستوى الخلايا السنخية بالمقارنة مع البطانة الشعرية الرئوية، وهذا ما يفسر لماذا يؤدي الإحتقان الوعائي الرئوي(كما في قصور القلب)إلى حدوث الوذمة الرئوية الخلالية أبكر من الوذمة الرئوية السنخية.^[5]

٢-الخلايا السنخيةمن النموذج ٢:

وهي الخلايا الرئوية الحبيبية وتتوضع في منطقة الإتصال الجداري لسنخين متجاورين.

٣-٦طبقة السائل السطحي:

تفصل هواء الأسناخ عن البشرة السنخية الساترة طبقة من سائل رقيق يتركب من رشاحة المصورة الدموية ومن مخاط متعدد السكاكر ومن الليستين والألبومين والفوسفوليبيد المفرز من الخلايا الرئوية الحبيبية وهذا ما يعطي الأسناخ التوتر السطح

وهكذا نلاحظ أن الحاجز السنخي والذي تختلف كثافته بين(٣,٠ - ٧,٠)ميكرون يتركب من الخلايا البطانية والغشاء القاعدي للأوعية الدموية والسائل الخلالي وهو قليل وأحياناً معدوم ثم الغشاء القاعدي للبشرة ثم الخلايا البشرويةمع السائل السطحي وتبقى المبادلات الغازية صحية إذا ما بقيت جميع هذه العناصر سليمة.

٤- الفيزيولوجيا المرضية وآلية حدوث النزف الرئوي:

عند دراسة سائل النزف الرئوي المأخوذ من الطرق التنفسية عند الوليد تبين أنه يحتوي على جزيئات بروتينية أصغر مما هو موجود في دم الأوعية الدموية كما أن نسبة الهيماتوكريت فيه كانت أقل ب(١٥-٢٠) درجة.[2]

أي أن سائل النزف الرئوي ما هو إلا عبارة عن سائل وذمة نزفية أكثر منه دما " كاملا" (haemorrhagic edema fluid).

وبكلام آخر يمكننا القول أن النزف الرئوي هو وذمة رئوية عالية النفوذية (high permeability pulmonary edema) [6]

حيث تتوضع السوائل الرئوية في البداية في النسيج الخلالي ماحول الطرق الهوائية مؤدية لإصابة رئوية حاصرة (obstructive) ثم مع ازدياد النتح والوذمة وعندما تتجاوز السوائل الناتجة (٥٠%) من الحد الطبيعي تدحل الأسناخ الرئوية مؤدية إلى اضطراب بالمبادلات الغازية وارتفاع CO_2 وانخفاض O_2

من هذا المنطلق وعلى إعتبار إن النزف الرئوي هو وذمة رئوية مدماة عالية النفوذية كما تشير إلى ذلك كل المصادر والدراسات المتخصصة في هذا المجال لذلك فإن آلية حدوثه تعتمد على ثلاثة أسس أساسية:[7]

١-ازدياد ضغط الجريان الدموي driving pressure

٢-ازدياد النفوذية الوعائية الشعرية الرئوية permeability

٣-نقص النتح اللمفي

أولاً:"ازدياد ضغط الجريان الدموي الرئوي:

١- على مستوى الأوعية الدموية الرئوية ينجم عن:

@ازديادالضغط السكوني p - hydrostatic

@انخفاض الضغط الجرمي p - oncotic

٢- على مستوى النسيج الخلالي ينجم عن:

@انخفاض الضغط السكوني

@ازدياد الضغط الخلالي

وسنركز على الضغط السكوني الوعائي حيث أنه يزداد في الحالات التالية:

١- ازديادالضغط ضمن الأذينة اليسرى والذي يحدث بسبب:

#زيادة الحجم القلبي الوعائي الناجم عن:

- إعطاء مفرط للسوائل

- نقل معيضات دموية بشكل مفرط

- وجود قصور كلوي

#وجود قصور قلبي بسبب:

- آفات سادة للقلب الأيسر

- مسرب أيسر أيمن

- إعتلال العضلة القلبية

٢- ازدياد الجريان الدموي الرئوي: ونميز هنا حالتين:

a-ازدياد الجريان الدموي الرئوي مع وجود سرير وعائي رئوي طبيعي:

-بقاء القناة الشريانية مفتوحة

-ازدياد الحصيل القلبي

b-ازدياد الجريان الدموي الرئوي مع سرير وعائي رئوي غير طبيعي:

-عسر تنسج القصبات والرئة

-نقص التصنع الرئوي

ثانياً": ازدياد النفوذية الوعائية الشعرية الرئوية وتتجم عن:

-أذية مباشرة على البطانة الوعائية(مثل السمية بالأكسجين)وقد تحدث أذية مباشرة على البطانة نتيجة للتوسع الزائد للأسناخ الرئوية والناجم عنBPD أوHMD.

-أذية غير مباشرة على البطانة(مثل الخمج حيث يتم إفراز ذيفانات تحرض العدلات وتؤثر على البطانة)

ثالثاً":نقص النزح اللمفي:والذي ينجم عنBPD وداء القلب الرئوي أو إنصباب الجنب النتحي.

٥-العوامل المؤهبة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد:

هناك عدة عوامل ممكن أن تؤثر على سلامة الحاجز البطاني الظهاري للأسناخ الرئوية أو تبدل من ضغط الارتشاح (infiltrate) (عبر هذه الأغشية مما يؤدي لحدوث النزف الرئوي.[2]

وقد تم تحديد (٣١) عاملا "سريريا" وباثولوجيا" كعوامل مرافقة ولها علاقة محتملة مع النزف الرئوي عند الوليد (دراسة جامعة واشنطن الطبية ١٩٩٣) [8]

فالولدان المصابون بنزف رئوي شديد غالبا" كانوا ذوي وزن ولادة أقل من الخط المئوي الثالث الحلمي وبالتالي فإن تأخر النمو داخل الرحم الشديد يشكل عامل خطورة لحدوث النزف الرئوي الشديد.[9]

الخداج الذين عانوا من نزف رئوي شديد لوحظ أنهم احتاجوا قبل تطور النزف الى إنعاش في غرفة المخاض أكثر وتعرضوا للعسرة التنفسية المبكرة أكثر خلال ال ١٢ ساعة الأولى بعد الولادة.[9]

وعلى هذا يشاهدنا لنزف الرئوي بشكل متكرر أكثر بالترافق مع :

الخداج - نقص وزن الولادة - تأخر النمو داخل الرحم- نقص الأكسجة ماحول الولادة (الإختناق الشديد)النزف داخل البطينات الدماغية -داء الأغشية الهياينية-تطبيق السور فاكثانت-الخبز الجنيني والتمنيع الشديد تجاه الريزوس- الأخماج وبشكل خاص الخمج الرئوي الحاد-ذات الرئة الاستنشاقية-استنشاق العقي-أمراض القلب الولادية والمترافقة بشكل خاص مع قصور البطين الأيسر أو زيادة في الجريان الدموي الرئوي وعلى رأسها بقاء القناة الشريانية، التهوية الآلية-السمية بالأكسجين-الDIC

الأدواء النزفية الأخرى عند الوليد-اضطرابات التخثر-نقص الحرارة وأذية البرد-اليرقان النووي -فرط الأمونيا الناجم عن اضطراب استقلاب حلقة البولة،

وأخيرا" جنس الذكورة.[2-4]

كثيرة هي الدراسات التي تشير الى قصور البطين الأيسر والذي غالبا ما ينجم عن نقص الأكسجة والحماض يمكن أن يقود الى زيادة ضغط الأوعية الشعرية الرئوية مع تحطم بعضها rupture وحدوث

النتح من الأخرى وبالتالي تشكل سريع لسائل وذمة نزفية في الفراغات الهوائية.[2]

وقد يكون هذا المسار النهائي final pathway لكثير من الحالات التي تؤدي في آخر المطاف إلى نزف رئوي.

وعلى هذا فالعوامل الهامة المبدئة للنزف الرئوي تعتمد بشكل رئيسي على وجود:

@ قصور في البطين الأيسر والذي قد ينجم عن نقص الأكسجة أو الحماض.

@ازدياد ضغط الإرتشاح عبر الأوعية الشعرية الرئوية

@أذية الأوعية الشعرية الرئوية وتحطم الحاجز السنخي البطاني الظهاري.

على سبيل المثال:

آلية حدوث النزف الرئوي عند وليد لديه PDA تعتمد على الحركية الدموية مع وجود مسرب أيسر أيمن مؤديا" لإزدياد الجريان

الدموي الرئوي ومن ثم ازدياد الضغط في الشعيرات الرئوية الأمر الذي يقود الى حدوث النزف الرئوي لاحقاً".[9]

بينما النزف الرئوي الحادث في سياق الأذية العصبية يتلو حدوث الوذمة الرئوية الناجمة عن ارتفاع الضغط السكوني وازدياد النفوذية الوعائية. فالأذية العصبية تؤدي لارتفاع ضغط الأذينة اليسرى وتقبض وعائي على مستوى الشريينات والوريدات الرئوية مع أذية الخلايا البطانية نتيجة نقص O_2 وكل ذلك بالتالي يؤدي لزيادة النفوذية الوعائية ومن ثم حدوث نتح السوائل وتطور الوذمة النزفية.[9]

أما في حالة الخمج عند الوليد وذات الرئة الإنتانية هناك إفراز ذيفانات داخلية *endotoxin* تؤدي بدورها إلى أذية نسيجية مباشرة مع ازدياد النفوذية عبر الأوعية الدقيقة في الرئة تؤدي الى حدوث نزف [9] بينما اليرقان النووي والنزف داخل البطينات الدماغية الشديد ونقص الحرارة كلها تترافق كمؤهبات للنزف الرئوي بآلية تعود الى نقص O_2 الشديد وزيادة ضغط نهاية الإنبساط في البطين الأيسر

٦-التظاهرات السريرية للنزف الرئوي والتشخيص:

بشكل نموذجي الرضيع المصاب بنزف رئوي هو رضيع ناقص وزن الولادة موضوع على جهاز التهوية الآلية بعمر (٢-٤) يوم أو خلال الأسبوع الأول من العمر.

يحدث لدى الطفل تدهور سريع في الحالة التنفسية ويصاب بنقص الأكسجة المفاجئ مع سحب شديد

وقد يترافق ذلك مع شحوب (صدمة)، توقف تنفس وتباطؤ قلب و زرقة.[3]

ولكن لسوء الحظ لا توجد إلا علامة واحدة فقط تميز النزف الرئوي عن باقي الأمراض الأخرى المسببة للعسرة التنفسية عند الوليد وهذه العلامة لا تظهر إلا في نصف الحالات وهي خروج مفرزات دموية عبر الأنف أو الفم أو كليهما. وتتراوح هذه المفرزات بين أن تكون بنية اللون وممزوجة بالمواد المخاطية إلى أن تكون أشبه بدم أحمر قان.

وهذا النزف لا يظهر إلى العيان إلى الطرق الهوائية كما أسلفنا إلا بنسبة (١٩-٤٢) % بسبب كونه محصور أو محدود في الحيز الخلالي للرئة، ولهذا السبب كثيرا " ما يتم الخطأ بتشخيص سبب القصور التنفسي عند هذه الحالات وغالبا" ما يعزى لأسباب أخرى غير النزف الرئوي.[2]

ورغم أنه في معظم الحالات تلاحظ النزوف الدموية في الأعضاء الأخرى عند فتح الجثة، إلا إنها أثناء الحياة غالبا" لا يشاهد سوى نزوف من المنخرين والفم والطرق التنفسية العلوية وأحيانا" داخل البطينات الدماغية إما النزوف الأخرى فيجب أن توحى بأحتمال وجود اعتلال نزفي إضافي مرافق مثل ال DIC

الفحص السريري لا يظهر شيئاً "مشخصاً" ولكن قد تسمع خراخرا متوسطة إلى شديدة.

تبدى صورة الصدر الشعاعية البسيطة تغيرات فجائية غير وصفية مع تغميم منتشر لأحد أو كلتا الرئتين مع إرتشاح الطرق الهوائية الفصية إلا أنها بشكل عام غير نوعية ومتفاوتة وعادة تتراوح ما بين خطوط ضئيلة أو إرتشاحات بقعية إلى تصلّد كتلي.^[2]

وبشكل عام تعتمد الموجودات الشعاعية للصدر في النزف الرئوي على كينونة النزف الرئوي هل هو موضع local أم أنه نزف شامل massive ولأن سائل الوذمة النزفية أوحى الدم الكامل يمتلك كثافة نسيجية لذا فأن الجزء النازف من الرئة يبدو كثيفاً

إلّا أنه من الصعوبة بمكان تمييز النزف الموضع عن الإنخماص أوقات الرئة الإنتانية بإجراء صورة الصدر فقط.

بينما في حالة النزف الرئوي الشامل تبدو على الرئتين إرتشاحات إنخماصية مع كثافات شاملة.^[10]

٧-المعالجة:

a-إجراءات إسعافية:

١-مص المفرزات من الطرق الهوائية مبدئيا حتى يتوقف النزف
لتأمين التهوية المناسبة

٢-زيادة تركيز الأكسجين

٣-رفع الpeep إلى(٦-٨)سم ماء وهذا يسبب سطاما" للأوعية
الشعرية في بعض الأحيان المستويات الأعلى مطلوبة لإيقاف
النزف[1]

٤-رفع الpip إذا لم يتوقف النزف والهدف تحسين التهوية ورفع
الضغط الوسطي للطرق الهوائية

٥-إعطاء الإدرينالين عبر التنبيب الرغامي(مختلف عليه)وهذا قد
يسبب تقبض بالأوعية الشعرية الرئوية

b-إذا كانت التهوية الآلية لم تستخدم بعد:

خذ البدء بها بالإضافة للمعالجات المذكورة سابقا"

c-إجراءات عامة:

-دعم وتصحيح ضغط الدم: مع تحديد الحجم أو الغروانيات.

-تصحيح الحمض

-حجم الدم أو الHTC

يجب أن يتم استعادته بنقل الدم إن كان ذلك ضروريا" ولكن في
العديد من الحالات لا يكون الرضيع

قد فقد حجما " كبيرا" وبذلك فأن إعطاء كمية كبيرة من الحجم قد يسيء إلى الوضع(ارتفاع الضغط في الأذينة اليسرى قد يزيد الوذمة الرئوية)

d-معالجة المرض المستبطن:

مثلا": اضطرابات التخثر-الداء النزفي عند الوليد يجب أن يعطى vit-k وريديا"

-اضطرابات تخثر أخرى:نقل بلازما طازجة مجمدة/١٠ مل/كغ/١٢-٢٤/ساعة

إذ اكان تعداد الصفائح منخفض نقل وحدة صفائح وراقب عن كثر ال PT-PTT-تعداد الصفائح-الفيبرينوجين.

بقاء قناة شريانية فعالة ميكانيكيا" يتطلب إغلاقا" دوائيا" بإستعمال الإندوميتاسين ما لم يكن هناك مضاد استطباب لذلك. إضافة الى علاج إنتان الدم بالصادات الحيوية غسيل القصبات بالسورفاكتانت طريقة فعالة ومفيدة في علاج النزف الرئوي عند الوليد.

٨- الإنذار:

يعتمد الإنذار على سبب حدوث النزف الرئوي.

التشخيص الباكر والتدخل الفعال يمكن أن يحسن النتيجة في النزف الرئوي الشديد. [10]

قبل تطبيق التهوية الآلية بضغط إيجابي كان النزف الرئوي قاتلاً، إلا إن الأمر تعدل نسبياً بعد تطبيق التهوية الآلية بضغط إيجابي متقطع وإصلاح الحمض واضطراب التخثر ووسائل الدعم الأخرى. [2]

ومع ذلك فإنه لا يزال يشكل السبب الرئيسي للوفاة لدى (٩%) من الولدان وبالرغم من التدابير الطبية [2] والجهود المبذولة للوصول بالولدان المصابين بالنزف الرئوي إلى بر الأمان. إلا إن نسبة الوفيات فيه لا تزال عالية جداً وتتراوح ما بين (٧٥-٩٠)%. [10]

مخطط الدراسة العملية:

١- هدف الدراسة

٢- مكان وزمان الدراسة

٣- عينة وأسلوب الدراسة

٤- نتائج الدراسة مع المناقشة

٤-١- دراسة نسبة حدوث النزف الرئوي عند الوليد نسبة
للقبول العام في الشعبة

٤-٢- العوامل المؤهبة لحدوث النزف الرئوي

٤-٣- زمن حدوث النزف الرئوي

٤-٤- دراسة الوفيات في النزف الرئوي

٥- ملخص الدراسة

٦- التوصيات

٧- المصادر والمراجع

الدراسة العملية

١- هدف الدراسة:

أجريت هذه الدراسة بهدف تسليط الضوء على موضوع النزف الرئوي عند الوليد، بإعتباره من أهم الأمراض التي تصيب الوليد والتي تحمل في طياتها خطورة عالية ونسبة وفيات مرتفعة.

إضافة إلى معرفة العوامل المؤهبة له مما قد يساعد في تقليل نسبة حدوثه وبالتالي إنقاص معدل الوفيات. كما تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على نسبة الوفيات عند مرضى النزف الرئوي في شعبة الخديج والوليد ونسبتها إلى مجمل الوفيات في الشعبة ومقارنتها مع الدراسات المحلية والعالمية المجراة بهذا الصدد.

وبالتالي إمكانية الإستفادة من هذه الدراسة للتقليل من هذا المرض وجعل إنذاره أفضل

٢- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في معرفة أهم العوامل المؤهبة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد وبالتالي إمكانية إنقاص نسبة حدوث النزف الرئوي عندهم بتجنب العوامل المؤهبة.

إضافة إلى معرفة نسبة وفيات الولدان الذين تطور لديهم نزف رئوي في شعبة الخديج والوليد ومقارنتها مع الدراسات المحلية والعالمية المجراة.

٣-مكان الدراسة وزمانها:

أجريت هذه الدراسة على مدار ٣ سنوات بالإعتماد على أضاير الولدان المصابين بالنزف الرئوي المقبولين في شعبة الخديج والوليد في مستشفى الأطفال الجامعي بجامعة دمشق وذلك خلال الفترة الممتدة من ٢٠٠٨/١/١ ولغاية ٢٠١٠/١٢/٣١.

٤- عينة وأسلوب الدراسة:

شملت الدراسة جميع حالات النزف الرئوي لدى الولدان والخديج المقبولين في شعبة الخديج والوليد حتى عمر ٢٨ يوم خلال فترة الدراسة حيث عرف النزف الرئوي على أنه هجمة حادة لتدفق

مفرزات رغوية مدماة أودم أحمر قاني عبر الرغامى إلى الطرق التنفسية العلوية (فم، أنف) أو عبر أنبوب التنبيب الرغامى لدى الولدان الموضوعين على جهاز التهوية الآلية مع عدم وجود دليل على كون النزف من منشأ هضمي أو رض للطرق التنفسية العلوية.

على أن تترافق الحالة مع عسرة تنفسية أو تغير اتحادة في موجودات صورة الصدر ومع انخفاض في الهيماتوكريت أو شحوب صريح تالي أو مصاحب للنزف.

هذا وقد بلغ العدد الإجمالي للولدان المصابين بالنزف الرئوي خلال فترة الدراسة (١٦٠) وليداً بعد استبعاد (٣٠) حالة لم تستكمل المعايير السابقة أو حدث النزف الرئوي بعد عمر الوليد. كما تم أخذ عينة شاهد مماثلة مؤلفة من (١٦٠) وليداً مقبولين بالشعبة خلال نفس الفترة الزمنية وغير مصابين بالنزف الرئوي وخضعت كلتا العينتين لإستقصاءات شاملة للعوامل المحتمل ترافقها مع النزف

الرئوي.تم تحليل النتائج بالاعتماد على الدراسة الإحصائية وذلك بحساب نسبة الأرجحية

(odds ratio) في معرفة العوامل المؤهبة للنزف النزف الرئوي واللجوء إلى إختبار كاي مربع مع الأخذ بعين الاعتبار ($p < 0,05$) في معرفة أهمية نسبة ترافق العوامل المدروسة وعلاقتها مع النزف الرئوي

نتائج الدراسة مع المناقشة:

٥-١ دراسة نسبة حدوث النزف الرئوي عند الوليد والخديج نسبة إلى القبول العام في الشعبة:

بلغ عددا لولدان المقبولين في شعبة الخديج والوليد خلال فترة الدراسة (٤٧٨٠) وليداً وكانت عدد حالات النزف الرئوي (١٦٠) وليداً أي بنسبة (٣,٣٥%) وهذه النسبة في دراستنا أقل من نسبة حدوث النزف الرئوي في الدراسة التي أجراها دبسمام ماضي

في مشفانا خلال الفترة ما بين ١ / ١٩٩٩ / ٣١ - ٢٠٠١ / ١٢ / ٢٠٠١ إذ كانت نسبة حدوث النزف الرئوي في دراسته (٤,٦٥%)

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث النزف الرئوي في دراستنا مقارنة مع القبولات العامة في الشعبة والمقارنة مع دراسة دبسمام ماضي.

جدول رقم (١) نسبة حدوث النزف الرئوي بالنسبة للقبولات العامة في شعبة الخديج والوليد والمقارنة مع دراسة دبسمام ماضي.

النسبة	عدد حالات النزف الرئوي	عدد الولدان المقبولين بالشعبة	
٣,٣٥%	١٦٠	٤٧٨٠	دراستنا
٤,٦٥%	٢٥٠	٥٣٧٣	دراسة دبسمام ماضي

جدول رقم (٢) نسبة حدوث النزف بالمقارنة مع دراسات
عالمية مجراة

دراسة جامعة catholic of daegu 2001-2007	دراسة كليفلاند ١٩٩٠- ١٩٩٤	دراستنا	
-	-	٤٧٨٠	عدد القبولات
٧٣	٥٨	١٦٠	حالات النزف
٦,٣%	٥,٧%	٣,٣٥%	النسبة

وبالتالي فإن نسبة حدوث النزف الرئوي نسبة" للقبولات في شعبة
الوليد والخديج في دراستنا أقل منها في الدراسات العالمية المجراة
بهذا الصدد

٢-٥-العوامل المؤهبة:

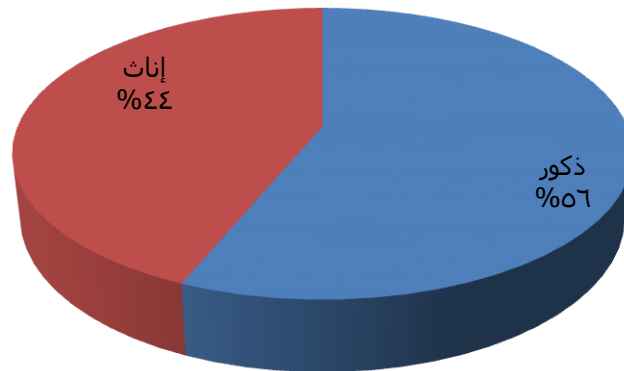
٢-٥-١-توزيع الحالات حسب الجنس:

لقد كان توزيع الحالات حسب الجنس في دراستنا على النحو التالي:

جدول (٣) توزيع حالات النزف حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكور	٩٠	%٥٦,٢٥
إناث	٧٠	%٤٣,٧٥

توزيع حالات النزف حسب الجنس



حيث نلاحظ تفوق نسبة حدوث النزف الرئوي لدى الذكور عنه لدى الإناث وبمعدل ١,٢٨/١

إما في العينة الشاهد فقد كانت نسبة الذكور إلى الإناث ١,١/١.

وفي دراسة دبسام ماضي كان هناك تفوق لإصابة الذكور بالنزف الرئوي مقارنة بالإناث بنسبة ١,٤٢/١

وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية المجراة ففي دراسة جامعة shanton في الصين عام ٢٠٠٧ [11]

كان عدد الولدان المصابين بالنزف الرئوي (٥٦) وليداً منهم (٤٣) ذكراً و (١٣) إناث أي بنسبة (٧٦,٧%) ذكور (٢٣,٣%) إناث. فمعظم الدراسات تشير إلى سيطرة الذكور على الإناث في النزف الرئوي

٢-٢- دراسة الخداج كعامل مؤهب لحدوث النزف الرئوي:

بلغ عدد الولدان الخدج المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (٧٥٧) خديجا حدث نزف رئوي لدى (١٠٠) خديج منهم أي بنسبة (١٣,٢)% وهذه النسبة قريبة إلى نسبة حدوث النزف الرئوي عند الخدج في دراسة دبسام ماضي والتي بلغت (١٤)% من الخدج. والجدول التالي يبين نسبة حدوث النزف الرئوي عند الخدج في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي.

جدول رقم (٥) نسبة حدوث النزف الرئوي عند الخدج في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي:

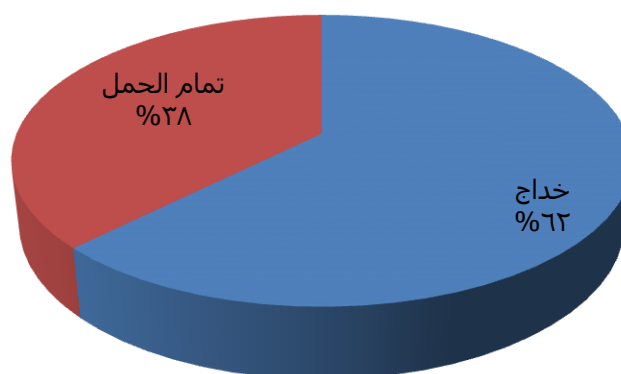
دراسة دبسام ماضي	دراستنا	عدد الخدج المقبولين
١٢٩٦	٧٥٧	عدد حالات النزف الرئوي
١٨٢	١٠٠	النسبة
١٤%	١٣,٢%	

ومن جهة أخرى بلغ عدد حالات النزف الرئوي في دراستنا (١٦٠) وليداً كان بينهم (١٠٠) خديجا أي بنسبة ٦٢,٥% والجدول التالي يبين توزيع حالات النزف الرئوي حسب سن الحمل

جدول رقم (٦) توزع حالات النزف الرئوي والعينة
الشاهد حسب سن الحمل:

العينة الشاهد		حالات النزف الرئوي		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٤٣,٧٥%	٧٠	٦٢,٥%	١٠٠	خداج
٥٦,٢٥%	٩٠	٣٧,٥%	٦٠	تمام حمل أو حمل مديد

توزع حالات النزف الرئوي



نلاحظ من الجدول السابق سيطرة الخداج في حالات النزف الرئوي مقارنة مع الولدان تمام الحمل أو الحمل المديد بنسبة (١,٧/١)

وبتطبيق الدراسة الإحصائية بالمقارنة مع العينة الشاهد نلاحظ أن نسبة الأرجحية $1 <$

مما يشير الى أهمية الخداج كعامل مؤهب في حدوث النزف الرئوي عند الوليد

والجدول التالي يبين نسبة تواجد الخداج لدى ولدان النزف الرئوي بالمقارنة بين دراستنا ودراسة دبسام ماضي جدول رقم ٧

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
١٨٢	١٠٠	الخداج
%٧٢,٨	%٦٢,٥	النسبة

من الدراستين السابقتين نلاحظ إن الغالبية العظمى من الولدان المصابين بالنزف الرئوي هم من الخدج وهذا يتوافق مع جميع المصادر التي تشير إلى أهمية الخداج كعامل مؤهب في حدوث النزف الرئوي عند الوليد. ففي دراسة أجريت عام ٢٠٠٧ في جامعة shanton في الصين كانت نسبة الخداج (٩,٥٨%). [11]

والجدول التالي يبين نسبة الخداج لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنته مع الدراسات العالمية المجراة بهذا الصدد. جدول رقم (٨)

دراسة nanging1994 [12]	دراسة shanton2007 [11]	دراستنا	
١٥٠	٥٦	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٩٢	٣٣	١٠٠	عدد الخدج المصابين بالنزف الرئوي
%٦١,٣	%٥٨,٩	%٦٢,٥	النسبة المئوية

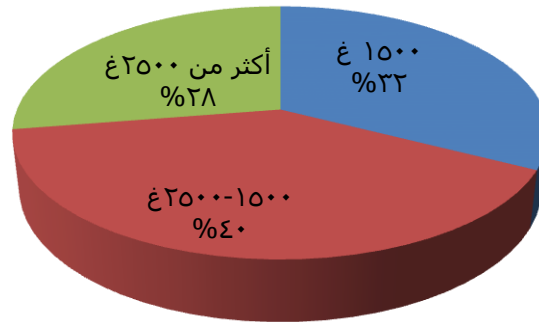
٥-٢-٣-دراسة نقص وزن الولادة وعلاقته مع النزف الرئوي:

تم تقسيم الولدان المصابين بالنزف الرئوي إلى ثلاث فئات حسب وزن الولادة كما هو موضح في الجدول التالي

جدول رقم (٩) توزع حالات النزف الرئوي حسب وزن الولادة:

حالات النزف الرئوي				وزن الولادة مقدرًا"
النسبة		العدد		بالغرام
%٧٢,٥	%٣٢,٥	١١٦	٥٢	أقل أو يساوي ١٥٠٠ غ
	%٤٠		٦٤	بين (١٥٠٠-٢٥٠٠) غ
%٢٧,٥		٤٤		أكثر من ٢٥٠٠ غ

توزع حالات النزف الرئوي حسب وزن الولادة



نلاحظ إن القسم الأعظم من الولدان المصابين بالنزف الرئوي هم ناقصي وزن الولادة وبنسبة تصل إلى (٧٢,٥%) مقابل (٢٧,٥%) من الولدان لديهم وزن ولادة أكثر من (٢٥٠٠) غ أي بمعدل ٢,٦/١

وبتطبيق الدراسة الإحصائية والمقارنة مع العينة الشاهد نلاحظ أن:

الولدان ناقصي وزن الولادة بأقل أو يساوي ٢٥٠٠ غ النسبة المئوية ٧٢,٥% ونسبة الأرجحية < ١ الولدان بوزن أكثر من ٢٥٠٠ غ النسبة المئوية ٢٧,٥% نسبة الأرجحية > ١

نلاحظ إن الفئات الوزنية أقل أو يساوي ٢٥٠٠ غ حظيت بنسبة أرجحية أكثر من ١ مما يشير إلى أهميتها كعامل مرافق في حدوث النزف الرئوي. [13]

وهذا يتوافق مع جميع المصادر والدراسات المحلية والعالمية التي تشير إلى أهمية نقص وزن الولادة كعامل مؤهب لحدوث النزف الرئوي

ففي دراسة د. بسام ماضي كانت نسبة حدوث النزف الرئوي لدى الولدان بوزن أقل من ٢٥٠٠ غ

٨٢,٤%

وكذلك فإن الدراسات العالمية تشير الى وجود علاقة لصيقة بين نقص وزن الولادة وحدوث النزف

عند الوليد. فقد كانت نسبة ناقصي وزن الولادة في دراسة مستشفى shanton بالصين ٢٠٠٧ ودراسة

Naging هي (٧١,٤%) و (٦٦,٧%) على التوالي وهي نسب
مقاربة مع النسبة التي حصلنا عليها في دراستنا

والجدول التالي يبين نسبة ناقصي وزن الولادة لمرضى النزف
الرئوي في دراستنا والدراسات العالمية المجراة بهذا الصدد. جدول
رقم (١٠)

دراسة nanging	دراسة shanton2007	دراستنا	
١٥٠	٥٦	١٦٠	عدد حالات النزف
١٠٠	٤٠	١١٦	عدد الولدان ناقصي وزن الولادة
%٦٦,٧	%٧١,٤	%٧٢,٥	النسبة

٥-٢-٤ بقاء القناة الشريانية مفتوحة والنزف الرئوي:

أجري إيكو القلب لدى (١٢٥) وليداً "مصاباً" بالنزف الرئوي في
عينة الدراسة لوحظ ترافق وجود ال PDA (أكثر من ٥,٥ ملم) مع
النزف الرئوي لدى (٥٦) وليداً أي بنسبة (٤٤,٨%) بينما كانت
هذه النسبة في العينة الشاهد (٢٥%)

والجدول التالي يبين نسبة تواجد ال PDA لدى مرضى النزف
الرئوي والمقارنة بالعينة الشاهد

جدول رقم (١١) يبين تواجد ال PDA في عينة الدراسة والمقارنة مع العينة
الشاهد

العينة الشاهد	حالات النزف الرئوي	
١٠٠	١٢٥	الولدان المجرى لهم إيكو قلب
٢٥	٥٦	PDA أكبر من ٥,٥ ملم
%٢٥	%٤٤,٨	النسبة المئوية

وبتطبيق الدراسة الإحصائية مقارنة مع العينة الشاهد نلاحظ إن نسبة الأرجحية لترافق بقاء القناة الشريانية مفتوحة مع النزف الرئوي أكثر من (١) ولهذا مدلول إحصائي.

والجدول التالي يوضح نسبة ترافق ال PDA لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (١٢)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٣٧	١٢٥	عدد الولدان المجرى لهم إيكو قلب
٢٠	٥٦	PDA أكبر من ٥,٥ ملم
٥٤%	٤٤,٦%	النسبة المئوية

وبالتالي فإن PDA تعتبر عامل سوء إنذار في إحداث النزف الرئوي .

كما تم إجراء دراسة إحصائية على جميع الولدان المقبولين بالشعبة خلال فترة الدراسة والمخصص لهم PDA وكان عددهم (٩٦) وليداً " تطور نزف رئوي ل (٥٦) وليداً " منهم أي بنسبة ٥٨% وهي نسبة عالية جداً " مقارنة " مع دراسة دبسام ماضي

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث النزف الرئوي في حالات ال PDA في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (١٣)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
١٠١	٩٦	حالات ال PDA بالشعبة
٢٠	٥٦	المصابين بالنزف الرئوي
٢٠%	٥٨%	النسبة المئوية

٥-٢-٥ الآفات القلبية الخلقية المترافقة مع النزف الرئوي:

الآفات القلبية الخلقية التي تترافق مع حدوث النزف الرئوي عند الوليد هي تلك تترافق مع زيادة الجريان الدموي مثل ال VSD- ASD-PDA أو التي تترافق مع آفات قلبية سادة يسرى مثل التضيق التاجي الخلقي وكذلك الأمر بالنسبة لفرط التوتر الرئوي لدى الوليد..

هذا وقد أجري إيكو قلب ل ١٢٥ وليداً "مصاب بالنزف الرئوي والنتائج موضحة في الجدول التالي

جدول رقم (١٤) نسبة ترافق الآفات القلبية المشاهدة لدى ولدان النزف الرئوي بالمقارنة مع العينة الشاهد

در استنا		العينة الشاهد	
العدد	النسبة	العدد	النسبة
١٢٥/ ٥٦	%٤٤,٨	١٠٠/ ٢٥	%٢٥
١٢٥/ ٥	%٤	١٠٠/ ٧	%٧
١٢٥/ ٦	%٤,٨	١٠٠/ ٥	%٥
١٢٥/ ٦٩	%٥٥,٢	١٠٠/ ١٧	%١٧
١٢٥/ ٢	%١,٦	- -	- -
١٢٥/ ١٥	%١٢	١٠٠/ ٢	%٢
١٢٥/ ٤٠	%٣٢	١٠٠/ ٦٠	%٦٠

حيث نلاحظ من الجدول السابق إن فرط التوتر الرئوي يشكل النسبة الأكبر من الإضطرابات القلبية المترافقة مع النزف الرئوي عند الوليد وبنسبة تصل إلى (٥٥,٢%)

في حين تأتي بالمرتبة الثانية ال PDA بنسبة تصل إلى (٤٤,٨%).

وفي المرتبة الثالثة قصور البطين الأيسر بنسبة تصل إلى (١٢%)

إما في الدراسة التي أجراها دبسام ماضي فقد كانت ال PD بالمرتبة الأولى وبنسبة (٥٤%)

وقصور البطين الأيسر بالمرتبة الثانية بنسبة (١٩%)

وبالمرتبة الثالثة يأتي فرط التوتر الرئوي بنسبة (٨%)

والجدول التالي يوضح نسبة ترافق آفات القلب الخلقية مع النزف

الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي

جدول رقم (١٥) نسبة ترافق آفات القلب الخلقية في دراستنا مع النزف الرئوي ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي.

دراسة دبسام ماضي		دراستنا		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	
٨%	٣	٥٥,٢%	٦٩	فرط التوتر الرئوي
٥٤%	٢٠	٤٤,٨%	٥٦	PDA
١٩%	٧	١٢%	١٥	قصور البطين الأيسر
٨%	٣	٤,٨%	٦	VSD
٨%	٣	٤%	٥	ASD
٣%	١	١,٦%	٢	قصور تاجي
١٦%	٦	٣٢%	٤٠	إيكو سوي

بالمقارنة نلاحظ إن فرط التوتر الرئوي يشكل النسبة الأكبر من الإضطرابات القلبية المرافقة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد في دراستنا وبنسبة (٥٥,٢%) في حين إن نسبته في دراسة دبسام ماضي كانت فقط (٨%) لهذا يجب إيلاء موضوع فرط التوتر الرئوي اهتماما" كبيرا" لأن ذلك قد يخفف من حدوث النزف الرئوي.

٥-٢-٦-١١-١٢-١٣ الأغشية الهياينية والنزف الرئوي:

لوحظ وجود داء الأغشية الهياينية (HMD) لدى (٥٣) وليدا" مصاب بالنزف الرئوي من مجمل عينة الدراسة أي بنسبة (٣٣%) وهي نسبة مرتفعة بالمقارنة مع دراسة دبسام ماضي (١٣%)

جدول رقم (١٦) نسبة تواجد (HMD) لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٣٢	٥٣	عدد حالات داء الأغشية
١٣%	٣٣%	النسبة المئوية

إما في العينة الشاهد فقد كانت نسبة الـ HMD (٧%) وبالمقارنة نلاحظ إن نسبة الأرجحية لتوافق الـ HMD مع النزف الرئوي أكثر من ١ مما يشير إلى أهمية الـ HMD كعامل سوء إنذار في إحداث النزف الرئوي

من جهة أخرى تم استقصاء جميع الولدان المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة ومشخص لهم الـ HMD

وكان عددهم (٢٠٧) وليداً" لوحظ حدوث نزف رئوي لدى (٥٣) وليداً" منهم أي بنسبة (٢٥,٦%)

والجدول التالي يوضح ذلك مع المقارنة بدراسة دبسم ماضي.

جدول رقم (١٧) نسبة حدوث النزف الرئوي لدى مرضى ال HMD المقبولين بالشعبة خلال في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسم ماضي.

دراسة دبسم ماضي	دراستنا	
٢٥٨	٢٠٧	عدد حالات داء الأغشية
٣٢	٥٣	عدد حالات النزف الرئوي
%١٢,٥	%٢٥,٦	النسبة المئوية

بالمقارنة نلاحظ إن نسبة حدوث النزف الرئوي لدى مرضى HMD في دراستنا (٢٥,٦%) تعادل ضعف النسبة في دراسة دبسم ماضي (١٢,٥%)

وبالتالي فإن داء الأغشية الهيلينية عامل هام ومؤهب لحدوث النزف الرئوي وهذا ما تؤكدته الدراسات العالمية المجراة في هذا الصدد ففي دراسة مستشفى shanton بالصين ٢٠٠٧ كانت نسبة HMD (١٤,٢%)^[11] وهي أقل بكثير من النسبة التي حصلنا عليها في دراستنا

والجدول التالي يوضح المقارنة بين الدراستين. جدول رقم (١٨)

دراسة shanton 2007	دراستنا	
٥٦	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٨	٥٣	عدد حالات داء الأغشية
%١٤,٢	%٣٣	النسبة المئوية

٥-٢-٧- التهوية الآلية وعلاقتها بالنزف الرئوي:

من أصل (١٦٠) وليداً " مصاباً " بالنزف الرئوي لوحظ استخدام التهوية الآلية بضغط إيجابي لدى (٩٠) وليداً منهم وذلك قبل تطور حدوث النزف الرئوي لديهم أي بنسبة (٥٦,٢٥%).

والجدول التالي يوضح نسبة تطبيق التهوية الآلية لدى مرضى النزف الرئوي في عينة الدراسة ومقارنتها بالعينة الشاهد. جدول رقم (١٩)

تطبيق التهوية الآلية	حالات النزف الرئوي		العينة الشاهد	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
	٩٠	٥٦,٢٥%	٣٠	١٨,٧٥%

وبالمقارنة مع العينة الشاهد نلاحظ إن نسبة الأرجحية لترافق النزف الرئوي مع تطبيق التهوية الآلية بضغط إيجابي أكثر من (١) ولهذا تعتبر التهوية عامل سوء إنذار في حدوث النزف الرئوي

الجدول التالي يوضح المقارنة بين نسبة تطبيق التهوية الآلية لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ودراسة دبسم ماضي. جدول رقم (٢٠)

دراسة دبسم ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٦٠	٩٠	تطبيق التهوية الآلية
٢٤%	٥٦,٢٥%	النسبة المئوية

نلاحظ إن نسبة تطبيق التهوية الآلية لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا مرتفعة مقارنة مع دراسة دبسم ماضي وهذا يؤكد أهمية التهوية الآلية كعامل مسبب للنزف الرئوي.

٥-٢-٨-دراسة نقص الصفائح والنزف الرئوي:

تمت معايرة الصفائح لدى جميع ولدان النزف الرئوي (١٦٠) وليدا" لوحظ وجود نقص صفائح (أقل من ١٠٠ ألف/ملم^٣) لدى (٨٠) وليدا" أي بنسبة (٥٠%)

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث نقص الصفائح لدى مرضى النزف الرئوي في عينة الدراسة ومقارنتها بالعينة الشاهد. جدول رقم (٢١)

النزف الرئوي	العينة الشاهد	
١٦٠	١٠٠	عدد الذين تم تعداد الصفائح لديهم
٨٠	٢٣	عدد الذين لديهم صفائح أقل من ١٠٠ ألف/ملم ^٣
٥٠%	٢٣%	النسبة المئوية

بتطبيق الدراسة الاحصائية مقارنة بالعينة الشاهد نلاحظ إن نسبة الأرجحية لتعرض مرضى النزف الرئوي لنقص الصفائح أكثر من تعرض عينة الشاهد لنقص الصفائح. أي أن نقص الصفائح يعتبر عامل سوء إنذار في إحداث النزف الرئوي عند الوليد. وبمقارنة نتائج دراستنا مع نتائج الدراسة التي قام بها د. بسام ماضي (٤٨%) من مرضى النزف الرئوي لديهم نقص صفائح) نجد إن النسبة متقاربة جدا"

والجدول التالي يقارن نتائج دراستنا مع نتائج دراسة د. بسام ماضي. جدول رقم (٢٢)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
١٧٠	١٦٠	عدد المرضى المعالجة صفيحاتهم
٨١	٨٠	المرضى الذين لديهم نقص صفيحات > ١٠٠ ألف/ملم ^٣
٤٨%	٥٠%	النسبة المئوية

٥-٢-٩- التخثر المنتشر داخل الأوعية (DIC) والنزف الرئوي:

بلغ عدد الولدان المصابين بالتخثر المنتشر داخل الأوعية (٥٠) وليداً من بين (١٦٠) وليداً مصاباً بالنزف الرئوي أي بنسبة (٣١%) وهذه النسبة مرتفعة في دراستنا مقارنة مع دراسة دبسام ماضي (١٣%) فقط

والجدول التالي يبين نسبة تواجد ال DIC لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (٢٣)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٣٣	٥٠	عدد حالات DIC
١٣%	٣١%	النسبة المئوية

في حين بلغ عدد حالات ال DIC المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (٦٥٧) وليداً حدث نزف رئوي لدى (٥٠) وليداً أي بنسبة (٧,٦) % في حين كانت النسبة في دراسة دبسام ماضي (١١) %

وبالتالي فإن النزف الرئوي أكثر شيوعاً عند الولدان المصابين بالتخثر المنتشر داخل الأوعية

٥-٢-١٠- النزف الدماغي داخل وما حول البطينات وعلاقته بالنزف الرئوي عند الوليد:

لوحظ وجود النزف الدماغي داخل وحول البطينات بدرجات متفاوتة (مثبت بالإيكو الدماغي أو ct دماغ) عند (١٦) وليداً من أصل (٨٥) وليداً أجري لهم إيكو للدماغ أو ct دماغ أي بنسبة (١٨,٨%)

والجدول التالي يبين نسبة حدوث النزف الدماغي لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها بالعينة الشاهد. جدول رقم (٢٤)

عينة الشاهد المجرى لهم إيكو أو ct للدماغ (٦٠)			عينة النزف الرئوي المجرى لهم إيكو أو ct للدماغ في دراستنا (٨٥)			
النسبة	العدد		النسبة	العدد		
٣٠%	١٨		١٦	١٨,٨%		وجود نزف دماغي داخل أو حول البطينات

وبتطبيق الدراسة الإحصائية والمقارنة مع العينة الشاهد نجد إن نسبة الأرجحية > 1 وبالتالي فالنزف الدماغي داخل أو حول البطينات لا يعتبر عامل سوء إنذار في حدوث النزف الرئوي في دراستنا

ومن جهة أخرى بلغ عدد الولدان الذين شخص لهم نزف داخل وحول البطينات خلال فترة الدراسة (٨٩) وليداً حدث نزف رئوي لدى (١٦) وليداً منهم أي بنسبة (١٨) % وهي قريبة من دراسة د. بسام ماضي

ومن الدراسة التي أجراها د. حسن بعلبكي على مرضى النزف الدماغي في مستشفى الأطفال

جامعة دمشق عام ٢٠٠٣

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث النزف الرئوي لدى الولدان المصابين بالنزف الدماغي في دراستنا والمقارنة مع دراسة د. بسام ماضي ودراسة د. حسن بعلبكي. جدول رقم (٢٥)

دراسة د. حسن بعلبكي	دراسة د. بسام ماضي	دراستنا	
١٠٢	١٧٩	٨٩	عدد حالات النزف الدماغي
٢٠	٣٠	١٦	ترافق نزف رئوي مع دماغي
%١٩	%١٧	%١٨	النسبة المئوية

٥-٢-١١- إنتان الدم والنزف الرئوي عند الوليد:

بلغ عدد حالات إنتان الدم لدى ولدان النزف الرئوي (٦٥) وليداً أي بنسبة (٤٠,٦) % وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع دراسة د. بسام ماضي (٣٣,٦) % بينما بلغ عدد حالات إنتان الدم المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (١٩٠٢) وليداً حدث نزف رئوي عند (٦٥) وليداً منهم أي بنسبة (٣,٤) % وهي نفس نسبة حدوث النزف الرئوي لدى الولدان الذين لديهم إنتان دم في دراسة د. بسام ماضي

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث النزف الرئوي لدى الولدان المصابين بإنتان دم في دراستنا ومقارنتها مع دراسة د. بسام ماضي. جدول رقم (٢٦)

دراسة د. بسام ماضي	دراستنا	
٢٤٢٣	١٩٠٢	عدد مرضى إنتان الدم
٨٤	٦٥	عدداً الذين طوروا نزف رئوي
%٣,٤	%٣,٤	النسبة المئوية

وبتطبيق الدراسة الإحصائية وعلى اعتبار أن ($p < 0,001$) فهذا مدلول إحصائي هام أي أن النزف الرئوي عند الوليد شائع الحدوث أكثر عند الولدان المصابين بأنثان الدم. وهذا ما تؤكد جميع المصادر الطبية والدراسات العالمية والتي تشير إلى أهمية الخمج عند الوليد

كاهم العوامل المؤهبة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد. [1-3-6-10] والآلية الإمراضية غالباً هي إفراز ذيفانات داخلية المنشأ endotoxin تؤدي بدورها إلى أذية مباشرة مع ازدياد النفوذية عبر الأوعية الدقيقة في الرئة تؤدي لحدوث النزف الرئوي.

٥-٢-١٢- ذات الرئة الإنتانية والنزف الرئوي:

بلغ عدد الولدان المصابين بذات الرئة الإنتانية بناءً على المعايير السريرية والشعاعية والمخبرية من مجمل حالات النزف الرئوي (٢٠) وليداً أي بنسبة (١٢,٥%) ومن جهة أخرى بلغ عدد حالات ذات الرئة الإنتانية المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (٨٠) حالة حدث نزف رئوي لدى (٢٠) حالة أي بنسبة (٢٥%)

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث ذات الرئة الإنتانية لدى مرضى النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (٢٧)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٧٠	٨٠	حالات ذات الرئة الإنتانية
٤٦	٢٠	حالات حدوث النزف الرئوي
٦٦%	٢٥%	النسبة المئوية

وبتطبيق الدراسة الإحصائية نلاحظ أن ($p < 0,001$) ولهذا أهمية إحصائية كبيرة أي أن النزف الرئوي شائع الحدوث لدى الولدان المصابين بذات الرئة الإنتانية

٥-٢-١٣- ذات الرئة الاستنشاقية والنزف الرئوي:

تم استقصاء الولدان المصابين بذات رئة استنشاقية مشخصة بناءً على المعايير الشعاعية والسريرية (قصة استنشاق صريحة مع حدوث عسرة تنفسية أو اضطراب تنفسي) أوبناءً على وجود تشوهات خلقية في الطرق التنفسية الهضمية العلوية (مري أعور مع أوبدون ناسور - إنشقاق شراع حنك ٠٠٠٠) تترافق مع تطور عسرة تنفسية وتغيرات وصفية على الصورة الشعاعية مع استبعاد العقي والحالات التي لم تؤكد شعاعياً". فكان العدد الكلي للولدان المصابين بذات رئة استنشاقية (٢٦) وليداً" منأصل (١٦٠) وليداً" تطور لديهم نزف رئوي أي بنسبة (١٦,٥%) وهي أعلى من النسبة التي حصل عليها دبسام ماضي في دراسته.

والجدول التالي يوضح نسبة تواجد ذات الرئة الاستنشاقية لدى ولدان النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (٢٨)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٢٢	٢٦	ذات الرئة الاستنشاقية
٩%	١٦,٢٥%	النسبة المئوية

بينما بلغ عدد حالات ذات الرئة الاستنشاقية المقبولين بالشعبة خلال فترة الدراسة (١٩٥) وليداً "حدث نزف رئوي لدى (٢٦) وليداً" منهم وبنسبة (١٣%) في حين كانت هذه النسبة في دراسة دبسام ماضي (٨%) فقط.

٥-٢-١٤- متلازمة استنشاق العقي (MAS) والنزف الرئوي عند الوليد:

لوحظ وجود (٥) حالات من استنشاق العقي في جميع حالات النزف الرئوي في دراستنا أي بنسبة (٣%) وهي نسبة منخفضة.

في حين كانت هذه النسبة في دراسة دبسام ماضي (٨,٠%) فقط وهذا لا يتوافق مع الدراسات العالمية المجراة بهذا الصدد في دراسة جامعة shanton بالصين ٢٠٠٧ كان هناك (٥) ولدان لديهم استنشاق عقي من أصل (٥٦) وليداً لديهم نزف رئوي.

والجدول التالي يوضح نسبة تواجد استنشاق العقي لدى ولدان النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي ودراسة جامعة shanton بالصين. جدول رقم (٢٩)

دراسة	دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
جامعة shanton			عدد حالات النزف الرئوي
٥٦	٢٥٠	١٦٠	
٥	٢	٥	استنشاق العقي
٨,٩%	٠,٨%	٣%	النسبة المئوية

٥-٢-١٥- التهاب الكولون النخري والنزف الرئوي:

بلغ عدد الولدان المصابين ب NEC والذين تطور لديهم نزف رئوي في دراستنا (٤) ولدان أي بنسبة (٢,٥%) في حين بلغ عدد الولدان المشخص لهم NEC المقبولين بالشعبة خلال دراستنا (٣٠) وليداً "تطور نزف رئوي لدى (٤) منهم أي بنسبة (١٣,٣%)

والجدول التالي يوضح نسبة حدوث النزف الرئوي لدى مرضى ال NEC في دراستنا ومقارنتها مع دراسة د. بسام ماضي. جدول رقم (٣٠)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
١٠٨	٣٠	عدد مرضى ال NEC
٧	٤	عدد الذين طوروا نزف رئوي
٦,٤%	١٣,٣%	النسبة المئوية

٥-٢-١٦- التهاب السحايا والنزف الرئوي:

بلغ عدد حالات التهاب السحايا في عينة النزف الرئوي (٤) حالات أي بنسبة (٢,٥%)

والجدول التالي يوضح نسبة تواجد التهاب السحايا في عينة النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها بالعينة الشاهد ودراسة د. بسام ماضي. جدول رقم (٣١)

العينة الشاهد	دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
١٦٠	٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٢٠	٦	٤	عدد حالات التهاب السحايا
١٢,٥%	٢,٤%	٢,٥%	النسبة المئوية

وبتطبيق الدراسة الإحصائية بالمقارنة مع العينة الشاهد نلاحظ إن نسبة الأرجحية لترافق التهاب السحايا مع النزف الرئوي أقل من ١، وبالتالي لا يعتبر التهاب السحايا عاملاً " مؤهباً" لحدوث النزف الرئوي.

٥-٢-١٧- علاقة نوع الجرثوم الممرض لدى الولدان المصابين بأنتان دم بالنزف الرئوي:

تم استقصاء أنواع الجراثيم في حالات إنتان الدم لدى الولدان المصابين بالنزف الرئوي في عينة الدراسة وكان التوزيع حسب الجدول

فطور	Acinto	Psodu	Seratia	Klebsela	
١	٢	٢	٢	٣	زرع دم
١	-	-	-	٢	زرع بول
-	٣	-	-	-	زرع مفرزات قصبية
-	-	-	-	-	زرع سائل دماغي شوكي
-	-	-	-	-	زرع براز
%١٢,٥	%٣١,٥	%١٢,٥	%١٢,٥	%٣١,٢٥	النسبة المئوية

نلاحظ من الجدول السابق إن معظم الجراثيم المعزولة سلبية الغرام وذلك بمعدل (٨٧,٥%) وتشكل الكليبيسيلا وال acento النسبة العظمى منها. وهذا يتوافق مع دراسة د بسام ماضي حيث كانت نسبة سلبية الغرام (٨٦%) وكان على رأسها الكليبيسيلا بنسبة (٣٦%).

٥-٢-١٨ نقص الأكسجة ما حول الولادة وعلاقته بالنزف

الرئوي:

تم استقصاء الولدان المصابين بنقص الأكسجة حول الولادة وذلك بالرجوع إلى علامات أبغار مع الحاجة إلى الإنعاش أو وجود زرقة مع تأخر صراخ بالنسبة للولادة المنزلية. فكان عدد المعرضين لنقص الأكسجة ما حول الولادة (٢٠) وليداً من أصل (١٦٠) وليداً لديهم نزف رئوي أي بنسبة (١٢,٥%) وهي قريبة من النسبة في دراسة دبسام ماضي

والجدول التالي يوضح نسبة تواجد نقص الأكسجة حول الولادة مع النزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة دبسام ماضي. جدول رقم (٣٣)

دراسة دبسام ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٣٩		عدد حالات نقص الأكسجة
١٥,٦%	١٢,٥%	النسبة المئوية

من جهة أخرى كان عدد الولدان المصابين بنقص الأكسجة حول الولادة المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (٢٨٠) وليداً تطور نزف رئوي لدى (٢٠) منهم أي بنسبة (٧%)

والجدول التالي يبين نسبة حدوث النزف الرئوي لدى

الولدان المصابين بنقص الأكسجة حول الولادة. جدول رقم (٣٤):

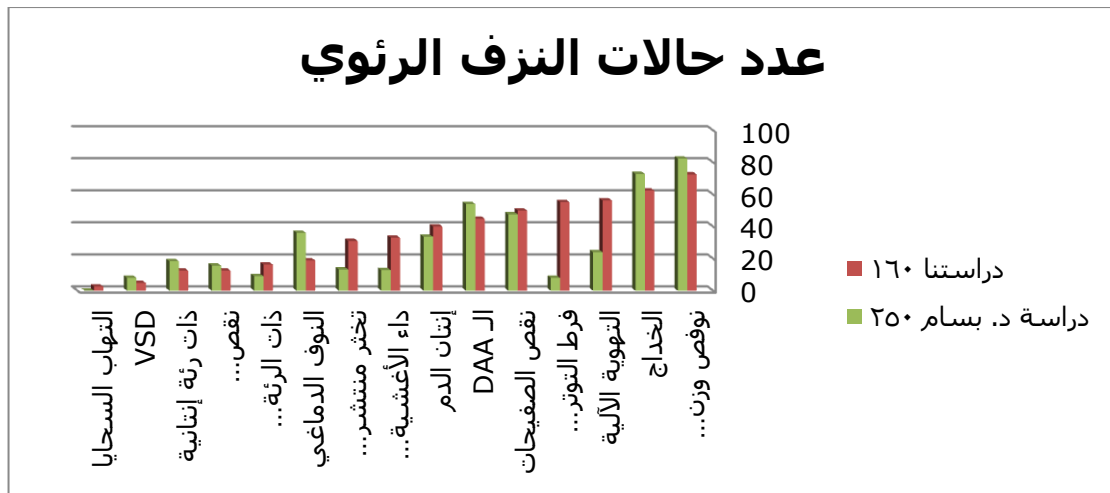
النسبة المئوية	عدد حالات النزف الرئوي	عدد حالات نقص الأكسجة
٧%	٢٠	٢٨٠

وبحساب التحليل الإحصائي نلاحظ ($p < 0,05$) أي إن النزف الرئوي يحدث بشكل شائع أكثر لدى الولدان المعرضين لنقص الأكسجة ماحول الولادة من غيرهم. وهذا ماتؤكدته الدراسة التي أجرتها جامعة shanton بالصين عام ٢٠٠٧،^[9] حيث كان عدد الولدان الذين أصيبوا بالنزف الرئوي (٥٦) وليداً" لدى (١٧) وليداً" منهم اختناق ماحول الولادة أي بنسبة (٣٠,٣%) وهي نسبة مرتفعة بلا شك.

والآن يمكن تلخيص أهم العوامل المؤهبة المرافقة لحدوث النزف الرئوي عند الوليد في دراستنا حسب تواردها ومقارنتها مع دراسة د. بسام ماضي في الجدول التالي الذي يبين العوامل المؤهبة لحدوث

النزف الرئوي مرتبة حسب تواردها مع حالات النزف

عدد حالات النزف الرئوي	دراستنا ١٦٠	دراسة د. بسام ٢٥٠
نوفص وزن الولادة	72.5	82.4
الخداج	62.5	72.8
التهوية الآلية	56.25	24
فرط التوتر الرئوي	55.2	8
نقص الصفائح	50	47.6
PDA	44.8	54
إنتان الدم	40	33.6
داء الأغشية الهيبالينية	33	12.8
تخثر منتشر داخل الأوعية	31	13.2
النوف الدماغية	18.8	36.1
ذات الرئة الإستنشاقية	16.25	9
نقص الأكسجة حول الولادة	12.5	15.6
ذات رئة إنتانية	12.5	18.4
VSD	4.8	8
التهاب السحايا	2.5	0



نلاحظ من الجدول السابق أن نقص وزن الولادة والخداج هما العاملان الأكثر ترافقا مع النزف الرئوي في دراستنا وفي دراسة دبسام ماضي وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية المجراة .

في حين جاءت التهوية الآلية وفرط التوتر الرئوي في دراستنا بالمرتبة الثالثة والرابعة على التوالي متقدمين على ال PDA التي حلت بالمرتبة الثالثة في دراسة دبسام ماضي كعامل مرافق للنزف الرئوي في حين جاءت بالمرتبة السادسة في دراستنا خلف نقص الصفائح التي حلت بالمرتبة الخامسة

٣- زمن حدوث النزف الرئوي عند الوليد:

لوحظ تطور النزف الرئوي لدى (١١٠) وليداً خلال الأيام الأربعة الأولى من العمر أي أن (٦٨,٧٥%) من حالات النزف الرئوي حدثت خلال الأيام الأربعة بينما كان وسطي زمن حدوث النزف الرئوي لدى كل الولدان المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة والمصابين بالنزف الرئوي (٤,٢٥) يوماً وبالمقارنة مع دراسة دبسام ماضي نجد إن زمن حدوث النزف الرئوي في دراسته وسطياً باليوم ال (٦,٥٦) مع العلم إن ذلك يختلف حسب سن الحمل .

والجدول التالي الزمن الوسطي لحدوث النزف الرئوي و وفقاً للعمر الحملي في
دراستنا ومقارنته مع دراسة دبسم ماضي. جدول رقم (٣٦)

وسطى زمن	دراستنا	دراسة د. بسام p.t	دراستنا	f.t/n.t دراسة د. بسام
حدوث النزف الرئوي	دراسة د. بسام	دراسة د. بسام	دراسة د. بسام	دراسة د. بسام
مقدراً بالأيام	٢.٧٥ يوم	٥.٨٧ يوم	٥.٧٥ يوم	٧.٤٧ يوم

وبالمقارنة مع دراسة أجريت في جامعة هاملتون في كندا. حدث
النزف الرئوي قبل (٤٨) ساعة لدى (٣٥) وليداً من أصل (٥٨)
وليداً أي بنسبة (٦٠%) بين (٤٨-٧٢) ساعة لدى (١٢) وليداً
أي بنسبة (٢١%) بعد (٧٢) ساعة لدى (١١) وليداً أي بنسبة
(١٩%) أي نسبة حدوث النزف الرئوي خلال الأيام الثلاثة الأولى
من العمر كانت (٨١%) بينما بعد (٧٢) ساعة كانت النسبة
(١٩%) فقط.

٤- دراسة الوفيات في النزف الرئوي:

بلغ عدد وفيات الولدان المصابين بالنزف الرئوي في دراستنا
(١٥٢) وليداً أي بنسبة (٩٥%) وهذه النسبة مرتفعة جداً مقارنة
بالدراسات العالمية ومع دراسة دبسم ماضي.

والجدول التالي يبين نسبة الوفيات بالنزف الرئوي في دراستنا ومقارنتها مع دراسة
دبسم ماضي. جدول رقم (٣٧)

دراسة دبسم ماضي	دراستنا	
٢٥٠	١٦٠	عدد حالات النزف الرئوي
٢٢٥	١٥٢	عدد حالات الوفاة
٨٩%	٩٥%	النسبة المئوية

في حين بلغ وفيات الولدان في شعبة الخديج والوليد خلال فترة الدراسة (٢٢٣٩) وليداً" منهم (١٥٢) لديهم نزف رئوي بنسبة (٦,٧٨%) من مجمل الوفيات في حين كانت في دراسة دبسام ماضي (٩%).

ملخص الدراسة:

أجريت هذه الدراسة على مدار ٣ سنوات بالإعتماد على أضاير المرضى المصابين بالنزف الرئوي والمقبولين في شعبة العناية المشددة للخديج والوليد في مستشفى الأطفال الجامعي بدمشق وذلك في الفترة الواقعة ما بين ١ / ١ / ٢٠٠٨ و لغاية

٢٠١٠/١٢/٣١ وكانت النتائج كالتالي:

@ بلغ العدد الإجمالي للولدان المصابين بالنزف الرئوي المقبولين في الشعبة خلال فترة الدراسة (١٦٠) وليداً وبنسبة (٣,٣٥%) من إجمالي قبولات الشعبة.

@ لوحظ وجود أرجحية طفيفة لإصابة الولدان الذكور على الإناث وبمعدل (١,٢٨/١)

@ تمت دراسة العوامل المؤهبة أو المحتمل ترافقها مع النزف الرئوي عند الوليد بالإعتماد على الدراسة الإحصائية وذلك بحساب نسبة الأرجحية (odds ratio) في معرفة العوامل المؤهبة للنزف الرئوي واللجوء إلى اختبار كاي مربع مع الأخذ بعين الاعتبار ($p < 0,05$) في معرفة أهمية نسبة ترافق العوامل المدروسة وعلاقتها بالنزف الرئوي عند الوليد.

@ لوحظ نقص وزن الولادة لدى (٧٢,٥%) من الولدان المصابين بالنزف الرئوي

@ كانت نسبة الخداج (٦٢,٥%) من مجمل الولدان المصابين بالنزف الرئوي.

@ وبالتحليل الإحصائي تبين أهمية العوامل التالية في إحداث النزف الرئوي عند الوليد مرتبة حسب تواردها مع النزف الرئوي:

نقص وزن الولادة، الخداج، التهوية الآلية، فرط التوتر الرئوي، نقص الصفائح، بقاء القناة الشريانية مفتوحة، إنتان الدم، داء الأغشية الهيلينية، التخثر المنتشر داخل الأوعية، النزف داخل ومحول

البطينات الدماغية، ذات الرئة الإستنشاقية، نقص الأكسجة حول الولادة، ذات الرئة الإنتانية، vsd، التهاب السحايا. وتم مقارنة النتائج السابقة مع دراسة د بسام ماضي ودراسات عالمية بتوافق إيجابي في معظمها.

@تم استقصاء أنواع الجراثيم في حالات إنتان الدم لدى الولدان المصابين بالنزف الرئوي وتبين إن غالبية الجراثيم هي سلبية الغرام حيث شكلت نسبة (٨٧,٥%) واحتلت الكليبسيلا والacento النسبة الأكبر (٣١,٢٥%) لكلٍ منها.

@لوحظ إن أشيع أفات القلب التي ترافقت مع النزف الرئوي كانت فرط التوتر الرئوي وبنسبة (٥٥,٢%) ثم تلاها بقاء القناة الشريانية مفتوحة بنسبة ٤٤,٨%

التوصيات:

١- يجب أن نتوقع وجود نزف رئوي عند كل حالة عسرة تنفسية عند الوليد غير مفسرة حتى ولو لم يظهر النزف عبر الطرق التنفسية خاصة" إذا كان الوليد ناقص وزن الولادة أو خديجا" أولديه آفة قلبية مثل فرط التوتر الرئوي أو بقاء القناة الشريانية مفتوحة.

٢- يجب إجراء إيكو قلب لكل الولدان المصابين بالنزف الرئوي وذلك لكشف فرط التوتر الرئوي وعلاجه مما قد يخفف من شدة

النزف الرئوي إضافة إلى إن إيكو القلب يكشف وجود قناة شريانية مفتوحة ويقيم وظيفة البطين الأيسر التقلصية.

٣- يجب الحذر الشديد عند إعطاء معيضات الدم (في حال وجود ضرورة لإعطائها) مع التأكيد على إعطاء المدرات في منتصف النقل.

٤- يجب إجراء تنبيب رغامي للوليد المصاب بالنزف الرئوي فور بدء العسرة التنفسية بالإزدياد ويوضع الوليد على جهاز التهوية الآلية وذلك من أجل تأمين تهوية مناسب له. لأن نقص الأكسجة هو الذي يقتل الطفل.

References:

1- Ucsf children's hospital at ucsf medical center

Copyright © 2004 the regents of the university of
california >

2- John P. Cloherty Ann R Stark pulmonary
hemorrhage manual of neonatal 4th eds .

Lippincott-raven, Philadelphia 1998, p:371-374

3- Garlandy , Buch R, Weinbergam , Pulmonary
hemorrhage risk in infants with acutely
diagnosed patent ductus arteriosus : A retrospective
cohort study – Pediatrics 1994 : 94 (5):719-723

4- Behrman , Kliegman Arvan . pulmonary
hemorrhage. Nelson textbook of Pediatrics .15th
eds. Saunders .1996;87:10, P.490.

5- S . Morad Alveolar Wall Histology. Ibn Alwalid.
1990; p.195-201.

6- Taeusch, Ballard pulmonary hemorrhage.
Avery's diseases of the newborn 7th eds saunders
1998, P 573-574 .

7- Murvey , Nadel . Textbook of respiratory
medicine 2th eds vol 2 W.B Saunders Company ,
P1889.

8- Coffin CM , Schechtman k Cole FS Dehner LP
Neontal and infantel pulmonary hemorrhage : an
autopsy study with clinical correlation .
Washington University School of Medicine 1993
Sep-Oct 13(5)583 9

9- K.R.Braun K.M.Davidosn, M.H.enry, H.Nielsen
Severe Pulmonary Hemorrhage in the Prematute
Newborn Infant:Analyais of Presurfactant and
Surfactant Eras.New England Medical
Center,Bosten,USA;Biology of the Neonate
1999;75:18-30.

10-Godon B.Avery,Mary Ann
Fletcher,M.G.MacDonald Acut Respiratory
Disorders. Neonatology Pathophysiology and
Management of the Newborn 5th
eds.Saunders.P.506.

11- Humin, ZHANC 44-Jie,Dushuxian
((Department of Pediatrics, the First Hospital of
Shijiozhuange Shijiazauong 05001.china)

12-Zhau Xiaogy,et al (Nanging Chlldren's
Hospital,Jiangsy)

13-Fekete M, Nemeth A Neonatal pulmonary
haemorrhage, birthweight gestational age and

intrauterine growth. Acta Paediatr Hung.
198,26(1):65-73.

المراجع العربية

١- رسالة ماجستير د. بسام ماضي : النزف الرئوي عند الوليد
جامعة دمشق – كلية الطب البشري – قسم الأطفال ١٩٩٩ -
٢٠٠١

٢- رسالة ماجستير د . حسن بعلبكي : النزف الدماغي عند
الأطفال – جامعة دمشق – كلية الطب البشري – قسم الأطفال
– ٢٠٠٣