ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Tên đề tài luận án:
"NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM HAI CHIỀU, SIÊU ÂM DOPPLER, CHỈ SỐ HIỆU SUẤT CƠ TIM VÀ CHỈ SỐ MANNING TRONG CHẨN ĐOÁN, XỬ TRÍ THAI KÉM PHÁT TRIỂN"

Ngành: Sản phụ khoa Mã số: 9 72 01 05
Họ và tên nghiên cứu sinh: NGUYỄN TRẦN THẢO NGUYÊN
Họ và tên người hướng dẫn: TS. Võ Văn Đức
GS.TS. Cao Ngọc Thành
Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Những đóng góp mới:

Thai kém phát triển chiếm tỷ lệ 3 - 7 % trên tổng số trẻ mới sinh. Tỷ lệ này khác nhau giữa các quốc gia, dân số và chủng tộc. Thai kém phát triển là nguyên nhân của nhiều kết cục thai kỳ bất lợi. Quản lý thai kỳ kém phát triển nhằm có một chiến lược thích hợp trong chẩn đoán, xử trí thai kém phát triển vẫn là một trong những thách thức cho các nhà sản khoa. Hiện nay, ở Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đánh giá vai trò chỉ số hiệu suất cơ tim trong thai kỳ thai kém phát triển, có rất ít nghiên cứu phối hợp đồng thời giá trị của siêu âm doppler, chỉ số Manning trong chẩn đoán và xử trí thai kém phát triển.

Nghiên cứu cho thấy chỉ số xung doppler động mạch rốn, tỷ số não – rốn có độ nhạy, độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán và xử trí thai kém phát triển. Nghiên cứu đã tìm ra được các điểm cắt mới của chỉ số xung động mạch rốn, tỷ não – rốn và chỉ số xung ống tĩnh mạch ($PI_{ĐMR} > 1,39$, $CPR < 0,94$, $PI_{ÔTM} > 0,94$) có độ đặc hiệu, độ chính xác cao hơn so với sử dụng điểm cắt bách phân vị trong tiên lượng phương pháp kết thúc thai kỳ mổ lấy thai.

Kết quả ghi nhận số hiệu suất cơ tim có ý nghĩa trong tiên lượng phương pháp kết thúc thai kỳ mổ lấy thai và kết cục sơ sinh bất lợi. Với điểm cắt > 0,75, chỉ số hiệu suất cơ tim có AUC trong chỉ định mổ lấy thai là 0,751, ngang mức AUC của chỉ số xung động mạch rốn và cao hơn giá trị AUC của chỉ số xung động mạch não giữa, tỷ số não – rốn và ống tĩnh mạch; với điểm cắt > 0,68, chỉ số hiệu suất cơ tim có AUC trong dự báo kết cục sơ sinh bất lợi là 0,739.

Nghiên cứu đã xây dựng được mô hình dự báo tổng quát tiên lượng phương pháp kết thúc thai kỳ thai mổ lấy thai và kết cục sơ sinh bất lợi ở thai kém phát triển. Mô hình tối ưu khi kết hợp các điểm cắt mới tìm thấy cho các chỉ số siêu âm doppler, chỉ số hiệu suất cơ tim và chỉ số Manning trong mổ lấy thai (AUC = 0,870, $p < 0,05$); trong kết cục sơ sinh bất lợi (AUC = 0,859, $p < 0,05$)

Người hướng dẫn khoa học **Nghiên cứu sinh**

TS. VÕ VĂN ĐỨC GS. TS. CAO NGỌC THÀNH NGUYỄN TRẦN THẢO NGUYÊN

NEW CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

Thesis title: **"STUDY ON THE VALUE OF TWO-DIMENSIONAL ULTRASOUND, DOPPLER ULTRASOUND, MYOCARDIAL PERFORMANCE INDEX AND MANNING INDEX IN DIAGNOSIS AND MANAGEMENT IN FETAL GROWTH RESTRICTION"**

Speciality:	Obstetrics and Gynecology Code: 9 72 01 05
PhD student:	NGUYEN TRAN THAO NGUYEN
Academic Supervisor:	Vo Van Duc, MD, PhD
	Prof. Cao Ngoc Thanh, MD, PhD
Training institution:	University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Intrauterine growth restriction (IUGR) incidence in newborns would be between 3% and 7% of the total population. The incidence varies between countries, population and ethnics. IUGR is caused of multiple adverse pregnancy outcomes. Management of IUGR is still one of the challenges for the obstetrician on the optimal strategy for diagnosis and treatment. Currently, in Vietnam there have been no studies on the role of myocardial performance index (MPI) and less of research on the combination of doppler ultrasound, MPI and Manning index in management IUGR.

The study found that both the umbilical artery (UA) pulsatility index, cerebroplacental ratio (CPR) had a high sensitivity and specificity for diagnosis and management IUGR. The value of specificity and accuracy of new cutoff point of these doppler index including PI_{UA} > 1.39, CPR < 0.94, PI_{DV} > 0.94 was higher than percentile cutoff in predicting cesarean section.

The results showed that the myocardial performance index was a significant index in predicting cesarean section. At the cutoff point MPI > 0.75, the area under the ROC curve (AUC) of MPI was 0,751, equal to the AUC of PI_{UA} but it was higher than the other doppler index. At the cutoff point MPI > 0.68, AUC of MPI in predicting adverse pregnancy outcomes was 0.739.

The study developed the general prognostic model for cesarean section and adverse neonatal outcomes. An optimization model was determined that used the new cutoff of doppler index, MPI and Manning index. The AUC of combination doppler index, MPI and Manning index in predicting cesarean section was 0.870, $p < 0.05$. The AUC of combination doppler index, MPI and Manning index in predicting adverse neonatal outcomes was 0.859, $p < 0.05$.

Academic Supervisor **PhD student**

VO VAN DUC, MD, PhD **Prof. CAO NGOC THANH, MD, PhD** **NGUYEN TRAN THAO NGUYEN**