

ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຜ່າຕັດພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ໃນເດັກຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີ ທີ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ, ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ

ຈັນດາວອນ ສຸກກະເສີມ¹, ປານີ ເກສອນ², ໄມຟອງ ມາຍຊາຍ^{3,5}, ຢຸດທະພົງ ວົງສະຫວັດດີວັດ⁴

1. ພະແນກເດັກທົ່ວໄປ, ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ
2. ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ, ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ
3. ສຳນັກງານອະທິການບໍດີ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ວິທະຍາສາດ ສຸຂະພາບ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ
4. ພະແນກກຸມມານເວດສາດ, ຄະນະແພດສາດ, ມະຫາວິທະຍາໄລຂອນແກ່ນ, ປະເທດໄທ
5. ໂຄງການຄົ້ນຄວ້າພະຍາດເຂດຮ້ອນລະຫວ່າງແວວຄຳຕຣິສ-ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ-ມະຫາວິທະຍາໄລອ່ອກຝອດ, ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ.

ໄດ້ຮັບຕົ້ນສະບັບ ທີ 15 ມີນາ 2022, ໄດ້ຮັບບົດທີ່ກວດແກ້ຄືນ ທີ 24 ພຶດສະພາ 2022, ເຫັນດີໃຫ້ຈັດພິມ 15 ມິຖຸນາ 2022

ບົດຄັດຫຍໍ້

ເຫດຜົນ ແລະ ຄວາມສຳຄັນ: ພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ເປັນພະຍາດໜຶ່ງທີ່ພົບຫຼາຍກ່ວາໝູ່ໃນບັນດາພະຍາດທີ່ມີຄວາມຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດທັງໝົດ ພົບປະມານ 28%, ອັດຕາຄວາມຊຸກຊຸມທີ່ວໂລກປະມານ 8-10 ຄົນຕໍ່ 1000 ຄົນຂອງການເກີດມີຊີວິດ ເຊິ່ງການປິ່ນປົວສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນອາໄສການຜ່າຕັດຫຼາຍກ່ວາ.

ຈຸດປະສົງ: ເພື່ອພັນລະນາຜົນໄດ້ຮັບຂອງການຜ່າຕັດພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິ ມາແຕ່ເກີດໃນເດັກຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີ.

ວິທີວິທະຍາການຄົ້ນຄວ້າ: ຮູບແບບການສຶກສາແມ່ນ retrospective study ໂດຍການທົບທວນນຳເອກະສານຄົ້ນເຈັບ ທີ່ຜ່າຕັດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ພາຍໃຕ້ການຜ່າຕັດຂອງທີມງານໂຄງການ ADS, ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ, ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ໄລຍະເວລາການສຶກສາແມ່ນ 01/01/2014 - 31/12/2018.

ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ: ໃນຈຳນວນເດັກທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດທັງໝົດ 415 ກໍລະນີ, ມີ 185 ກໍລະນີໄດ້ຮັບການຜ່າຕັດ, ໃນນັ້ນພົບຫຼາຍ simple lesion 62.1%, moderate lesion 36.2%, complex lesion 1.6%, ເຂົ້າໃນເກນການຄົ້ນຄວ້າ 158 ກໍລະນີ, ໂດຍມີອາຍຸສະເລ່ຍ 51 ເດືອນ ເຊິ່ງໃນນັ້ນພົບຫຼາຍແມ່ນໄວກ່ອນເຂົ້າປະຖົມ 52.0%, ຊະນິດ corrective surgery ມີຫຼາຍ 98.1%, VSD closure ແມ່ນມີເຖິງ 34.8%. ພົບອາການສົນຫຼັງຜ່າຕັດພົບປະມານ 30.0% ເຊິ່ງມີອາການສົນໃສ່ຫົວໃຈຫຼາຍກ່ວາລະບົບອື່ນ. ໂດຍທີ່ອັດຕາການຕາຍທັງໝົດສູງເຖິງ 8.8% (ອີງໃສ່ RACHS-1 method).

ສະຫຼຸບ: ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການຜ່າຕັດພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດໃນເດັກຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີທີ່ສູນຫົວໃຈລາວລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍມະໂຫສິດແມ່ນໄດ້ຮັບການຜ່າຕັດຊ້າ ພ້ອມມີອາການສົນ ແລະ ອັດຕາການຕາຍຫຼັງຜ່າຕັດແມ່ນຍັງສູງ.

ຄຳສັບຫຼັກ: ພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ, ເດັກຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີ, ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ

***ຕິດຕໍ່ຜູ້ຂຽນ:** ຈັນດາວອນ ສຸກກະເສີມ, ເບີໂທລະສັບ: +85620 5547 6331, Email: chandavonep@yahoo.com

ບົດນຳ

ພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ເປັນພະຍາດ ນຶ່ງທີ່ພົບຫຼາຍກ່ວາໝູ່ ໃນບັນດາພະຍາດ ທີ່ມີຄວາມຜິດ ປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດທັງໝົດ ພົບປະມານ 28%, ອັດຕາ ຄວາມຊຸກຊຸມຫົວໂລກປະມານ 8-10/1000 ຄົນ ຂອງການ ເກີດມີຊີວິດ (Denis Vander Linde, 2011). ເຊິ່ງພະຍາດ ດັ່ງກ່າວນີ້ມີຜົນຕໍ່ຄຸນນະພາບຊີວິດ, ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ, ປັດຈຸບັນການປິ່ນປົວ ແມ່ນຕ້ອງອາໄສການຜ່າຕັດເປັນສ່ວນໃຫຍ່.

ຂໍ້ມູນສະຖິຕິຈາກ ໂຮງໝໍສິນະຄະຣິນ ແຂວງຂອນ ແກ່ນ ປະເທດໄທໃນປີ 1982-1987 ໂດຍການສຶກສາຍ້ອນ ຫຼັກກຽວກັບພະຍາດຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດທັງໝົດໃນເດັກຈຳນວນ 550 ກໍລະນີ ພົບວ່າ 60.6% ເປັນພະຍາດຫົວໃຈຜິດ ປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ມີ 5 ພະຍາດທີ່ພົບຫຼາຍ ໄດ້ແກ່ VSD (33.3%), TOF (19.5%), PDA (19.4%), ASD (17.5%), PS (4.2%) (Amkisa C, 1987).

ສຳລັບ ສປປ ລາວ ເປັນປະເທດໜຶ່ງທີ່ມີປະຊາກອນ ປະມານ 7,126,706 ຄົນ, ໃນປີ 2017 ລາຍໄດ້ສະເລ່ຍຕໍ່ຄົນ ຕໍ່ປີແມ່ນ 1,730 ໂດລາ. ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກເປັນອັນ ດັບ 2 ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ ໂດຍອີງຕາມສຳຫຼວດຂໍ້ ມູນປະຊາກອນ 2005 ພົບວ່າ ໃນແຕ່ລະວັນເດັກຕ່ຳກ່ວາ 5 ປີເສຍຊີວິດປະມານ 36 ຄົນຕໍ່ວັນ ຫຼື ປະມານ 98 ຄົນຕໍ່ 1000 ຄົນ ແລະ ເດັກຕ່ຳກ່ວາ 1 ປີ ມີເຖິງ 70/1000 ຄົນ ຂອງການເກີດມີຊີວິດ, ດັ່ງນັ້ນ ລັດຖະບານກໍຄືສາທາລະນະ ສຸກຈຶ່ງໄດ້ສ້າງນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນພັດທະນາ ປີ 2011-2020 ຕາມ Millennium Development Goal (MDG) ຄື ຫຼຸດຜ່ອນອັດຕາການຕາຍໃກ້ໄດ້ສອງສ່ວນສາມໃນເດັກລຸ່ມ 5 ປີໃຫ້ໄດ້ 55/1000 ແລະ ລຸ່ມ 1 ປີໃຫ້ໄດ້ 45/1000 ຄົນຂອງ ການເກີດມີຊີວິດ (ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ, 2011).

ສະເພາະຢູ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ຕັ້ງຢູ່ໂຮງໝໍ ມະໂຫສິດ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ເປັນພຽງແຫ່ງດຽວໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ສາມາດຜ່າຕັດຫົວໃຈໃນເດັກໄດ້ ພາຍໃຕ້ ການຮ່ວມມືຂອງລັດຖະບານລາວ ແລະ ປະເທດລຸກຊຳບວກ ໂດຍການຊ່ວຍເຫຼືອຂອງໂຄງການ ADS ເລີ່ມແຕ່ປີ 2002 ເປັນຕົ້ນມາ ເຊິ່ງທີມງານປະກອບມີພໍ່ຊ່ວຍຊານຫົວໃຈເດັກ, ໝໍຜ່າຕັດຫົວໃຈເດັກ, ໝໍວາງຢາສະຫຼົບ, ພະຍາບານ ແລະ ຜູ້ຊ່ວຍພະຍາບານເປັນຕົ້ນ ໂດຍໄລຍະເວລາທີ່ມາຊ່ວຍແມ່ນ 5-6 ຄັ້ງຕໍ່ປີ ເຊິ່ງຢູ່ປະມານນຶ່ງອາທິດຕໍ່ຄັ້ງ ແລະ ຫຼັງຈາກ ນັ້ນແມ່ນທີມງານລາວຈະເປັນທີມງານລາວເບິ່ງແຍງຂັ້ນຕໍ່ໄປ (ໜັງສືພິມວຽງຈັນທາມ, 2013).

ຈາກຂໍ້ມູນສະຖິຕິຂອງສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ປີ 2005-2009 ຈຳນວນຄົນເຈັບທີ່ມາຜ່າຕັດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິ ມາແຕ່ເກີດທັງໝົດມີ 583 ກໍລະນີ ພົບວ່າ ອາການສົນ ກ່ອນຜ່າຕັດ ມີ 278 ກໍລະນີ ປະກອບມີ pulmonary arterial hypertension 98.9%, heart failure 0.36%, Endocarditis 0.72% (ຮສ ປານີເກສອນ, 2009).

ສຳລັບບົດວິທະຍານີ້ພົນນີ້ ແມ່ນຈະບໍ່ມີຜົນຫຍັງຕໍ່ ລະບົບສາທາລະນະສຸກ ຫຼື ສຸຂະພາບຂອງຄົນເຈັບແຕ່ ຢ່າງໃດ ແຕ່ເປັນການຄົ້ນຄວ້າເພື່ອຊ່ວຍໃນການດູແລ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ໂດຍສະເພາະແມ່ນຫຼັງຜ່າຕັດຫົວໃຈໃຫ້ດີຂຶ້ນກ່ວາເກົ່າ. ຈຸດປະສົງຂອງການສຶກສາຄັ້ງນີ້ເພື່ອພັນລະນາຜົນໄດ້ຮັບ ຂອງການຜ່າຕັດພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດໃນ ເດັກຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີ ທີ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍ ມະໂຫສິດ.

ວິທີວິທະຍາການຄົ້ນຄວ້າ

ການອອກແບບການຄົ້ນຄວ້າ

ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນການສຶກສາແບບຍ້ອນຫຼັງ (Retrospective, Descriptive Study) ໂດຍການທົບທວນນຳ ເອກະສານຄົນເຈັບທີ່ຜ່າຕັດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ຫຼັງຈາກນັ້ນນັດຄົນເຈັບມາກວດຄົນ.

ສະຖານທີ່ ແລະ ໄລຍະເວລາຂອງການສຶກສາ

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນຢູ່ ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ ໄລຍະເວລາການສຶກສາ 01/01/2014-31/12/2018, ໃຊ້ເວລາກັບຂໍ້ມູນ 01/04/2019-30/06/2019.

ເງື່ອນໄຂເຂົ້າຮ່ວມການສຶກສາ

ເດັກທຸກຄົນທີ່ມີອາຍຸຕ່ຳກ່ວາ 15 ປີ ທີ່ເປັນ ພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດ ທີ່ໄດ້ຮັບການຜ່າຕັດ ຫົວໃຈແລ້ວ

ເງື່ອນໄຂບໍ່ເອົາເຂົ້າຮ່ວມການສຶກສາ

Acquired heart diseases ເຊັ່ນ: acute rheumatic disease, pericarditis, infective endocarditis, cardiac tumors. Repair valve or valve replacement from rheumatic heart diseases, repair of coronary disease, adult congenital heart diseases, ຄົນເຈັບຂາດການຕິດຕາມ ມາກວດຄົນໄລຍະກຳລັງສຶກສາ, ຄົນເຈັບບໍ່ຍິນຍອມ.

ການສຸມຕົວຢ່າງ

ການສຸມຕົວຢ່າງແມ່ນແບບງ່າຍດາຍ ໂດຍທົບທວນ ເອກະສານຄົນເຈັບເດັກຫຼັງຜ່າຕັດຫົວໃຈທັງໝົດ

ຈຳນວນຂະໜາດຕົວຢ່າງ

ເນື່ອງຈາກວ່າເປັນການສຶກສາຍ້ອນຫຼັງ ດັ່ງນັ້ນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ມີການຄິດໄລ່ ຂະໜາດຕົວຢ່າງ ມີເທົ່າແມ່ນເອົາໝົດຕາມເງື່ອນໄຂທີ່ກຳນົດໄວ້.

ການເກັບຂໍ້ມູນຕະຫຼອດການສຶກສາ

ທົບທວນເອກະສານຄົ້ນເຈັບໂດຍນຳໃຊ້ແບບຟອມສອບຖາມເພື່ອບັນທຶກຈຳນວນ, ເລກທີ່ຜ່າຕັດ, ອາຍຸ, ນ້ຳໜັກ, ລວງສູງ, ທີ່ຢູ່ ແລະ ເລກໂທລະສັບຂອງຄົນເຈັບ. ກວດເບິ່ງໃບເຂົ້ານອນ ແລະ ໃບອອກໂຮງໝໍໂຮງໝໍ ລວມທັງໃບເສຍຊີວິດໃຫ້ຄົບຖ້ວນ, ຕື່ມຂໍ້ມູນຕາມຈຸດປະສົງທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນແບບຟອມສອບຖາມ ຫຼັງຈາກນັ້ນໂທນັດຄົ້ນເຈັບມາກວດຄືນ ໂດຍໃຫ້ຄອບຄົວສະມັກໃຈເອງ ໂດຍມີແບບຟອມຍືນຍອມເຂົ້າຮ່ວມການສຶກສາ ປະເມີນຄົນເຈັບໂດຍການເຮັດເອໂກຫົວໃຈຄືນ ຢູ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍມະໂຫສິດນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ນຳໃຊ້ສະຖິຕິ SPSS ໃນການວິເຄາະຂໍ້ມູນ.

ການຂໍອະນຸມັດດ້ານຈັນຍາທຳ

ການຄົ້ນຄ້ວາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ຮັບອະນຸມັດດ້ານຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄ້ວາ ຈາກ ຄະນະກຳມະການຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄ້ວາ ຂອງ ມະຫາວິທະຍາໄລ ວິທະຍາສາດ ສຸຂະພາບ.

ຜົນການຄົ້ນຄ້ວາ

ຈາກການສຶກສາຄັ້ງນີ້ໄລຍະເວລາ 5 ປີທີ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກພົບວ່າ ຈຳນວນຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດທັງໝົດແມ່ນ 415 ກໍລະນີ, ມີພຽງ 185 ກໍລະນີ ທີ່ໄດ້ຜ່າຕັດ ເຊິ່ງໃນນັ້ນປະເພດ simple lesion ຜ່າຕັດຫຼາຍກ່ວາໝູ່ກວມເຖິງ 62%, ຈຳນວນຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າເກນໃນການຄົ້ນຄ້ວາມີ 158 ກໍລະນີ (85.4%). ອາຍຸສະເລ່ຍແມ່ນ 51 ເດືອນ ໃນນັ້ນພົບຫຼາຍກ່ວາໝູ່ແມ່ນກຸ່ມອາຍຸໄວກ່ອນເຂົ້າປະຖົມມີເຖິງ 52.5%; ຖັດມາແມ່ນເດັກໄວເຂົ້າໂຮງຮຽນຫຼາຍກ່ວາ 60-120 ເດືອນ (36) 22.2%, ເດັກອ່ອນ 1-12 ເດືອນ(26)16.5%, ສ່ວນເດັກໃຫຍ່ຫຼາຍກ່ວາ 120-180 ເດືອນ (14)8.9%, ໂດຍທີ່ນ້ຳໜັກສະເລ່ຍຢູ່ທີ່ 12.827g, ມີລວງສູງສະເລ່ຍ 91.2 cm ແລະ ພົບວ່າເພດຊາຍຫຼາຍກ່ວາເພດຍິງມີເຖິງ 57%. ກ່ຽວຂ້ອງກັບ genitic syndrome 7 ກໍລະນີ (4.4%), ໂດຍພົບ Down syndrome ເຖິງ 42.9%, DiGeorge syndrome 2 ກໍລະນີ (28.5%), Hurler syndrome 1 ກໍລະນີ (14.3%) ແລະ Wolf-Hirschhorn syndrome 1 ກໍລະນີ (14.3%). ທັງໝົດທີ່ມາຮັບການຜ່າຕັດຄັ້ງນີ້ມາຈາກຕ່າງແຂວງ ແມ່ນກວມເອົາຫຼາຍກ່ວາມີ 114 (72.2%) ໂດຍທີ່ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນມີ 44 (27.8%).

ຕາຕະລາງ 1: ຂໍ້ມູນທາງປະຊາກອນສາດ

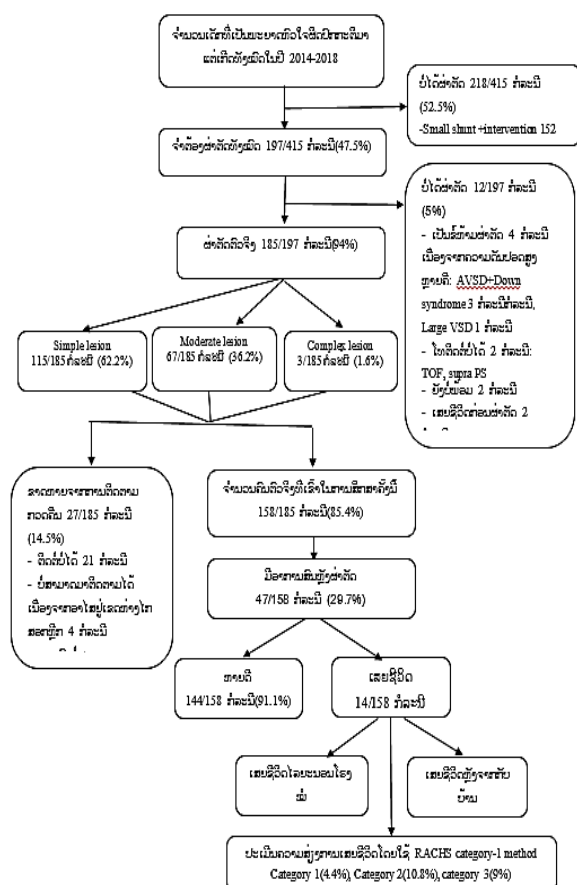
ຕົວຜັນແປ	n=158, median or n (%)
ອາຍຸ(ເດືອນ)	51 (3-180)
ນ້ຳໜັກ(g)	12.627 (3.000 - 44.000)
ລວງສູງ(cm)	91.2 (55-165)
ເພດ	
ຍິງ	68 (43)
ຊາຍ	90 (57)
ລາຍໄດ້ຕໍ່ປີ (ກີບ)	18.326.862.2 (1.500.00-120.000.000)
ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຈາກການຜ່າຕັດ 1 ຄັ້ງ(ກີບ)	14.987.341.7 (8.000.000-35.000.000)
ໄລຍະເວລານອນໂຮງໝໍ (ວັນ)	19 (7-60)

ຜົນການສຶກສາເຫັນວ່າພະວະຂາດສານອາຫານຮ້າຍແຮງ $\leq -3SD$ ແມ່ນພົບຫຼາຍກ່ວາຈະເປັນ ນ້ຳໜັກຕໍ່ລວງສູງ 25.7%, ລວງສູງຕໍ່ອາຍຸ 35.3% ແລະ ນ້ຳໜັກຕໍ່ອາຍຸ 38.1% ໃນເດັກລຸ່ມ 5 ປີ. ສ່ວນໃນເດັກຫຼາຍກ່ວາ 5 ປີກໍເຊັ່ນດຽວກັນ ພະວະຂາດສານອາຫານຮ້າຍແຮງ $\leq -3SD$ ມີເຖິງ 32.1% ຕາມ BMI.

ໃນຈຳນວນ 158 ກໍລະນີທີ່ຜ່າຕັດນີ້ພົບວ່າ Acynotic CHD ຫຼາຍ 112(70.8%), cyanotic 46 (29.1%), ໃນນັ້ນພົບຫຼາຍ simple lesion 62.7%, ຖັດມາແມ່ນ moderat lesion 57(36.%) ແລະ complex lesion ມີພຽງ 2 (1.3%), open heart surgery ມີເຖິງ 133 (84.2%) ຫຼາຍກ່ວາ closed heart surgery 25 (15.8%) ແລະ ຮູບແບບ corrective surgery ກວມເອົາ 98.1% ສ່ວນ palliative surgery 3 (1.9%). ນອກຈາກນີ້ຍັງພົບວ່າ CHD ຊະນິດ VSD ພົບຫຼາຍກ່ວາໝູ່ 55 (34.8%), TOF 42 (26.6%), PDA 22 (13.3%), ASD 20 (12.7%), ສ່ວນຊະນິດທີ່ພົບນ້ອຍແມ່ນ AVSD 7 (4.4%), COA 5 (3.2%), PS 3 (1.9%), TAPVR 2 (1.3%), 1 (0.6%) ແມ່ນ DORV, PA with VSD ແລະ congenital MR with MV cleft. ຫັດຖະການທີ່ຜ່າຕັດກໍຍັງແມ່ນ VSD closure ກວມເອົາຫຼາຍເຊັ່ນກັນ 34.8%, TOF with total correction 25.3%, PDA ligation 13.3%, ASD closure 12.7%, ຫັດຖະການທີ່ເຮັດນ້ອຍຫຼາຍແມ່ນ palliative surgery ເຊັ່ນ: MBTs ມີພຽງ 0.6% ເທົ່ານັ້ນ.

ໃນຈຳນວນກໍລະນີທັງໝົດ ຫຼັງຜ່າຕັດແລ້ວມີອາການ
ສົນ 29.7% ພົບວ່າກະທົບໃສ່ລະບົບຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດຫຼາຍ
ກ່ວາໝູ່ 72.3% ເຊິ່ງໃນນັ້ນ Pericardial effusion with
tamponad ມີເຖິງ 34%, ຖັດມາແມ່ນກະທົບຕໍ່ລະບົບ
ຫາຍໃຈ 44.6% ກໍ່ຄື Pulmonary hypertensive crisis
25.5%, pleural effusion 19.1% ການຕິດເຊື້ອມີເຖິງ 32%
ໃນນັ້ນ pneumonia 21.3%, sepsis 10.6% ແລະ ອື່ນໆ.
ພົບວ່າອັດຕາການຕາຍໄລຍະ 5 ປີຂອງການສຶກສາມີເຖິງ
8.8%, ເຊິ່ງເສຍຊີວິດໄລຍະນອນໂຮງໝໍຕໍ່າກ່ວາ 60 ວັນມີ
12 ກໍລະນີ (7.6%), ຫາຍດີ 146 ກໍລະນີ (92.4%).
ການຜ່າຕັດ TOF with total correction ແມ່ນພົບຫຼາຍກ່ວາ
ໝູ່ 64.3%, ຖັດລົງມາແມ່ນ VSD closure 21.3% ນອກນັ້ນ
ແມ່ນ PDA ligation ແລະ ASD closure 7.1%, ສາເຫດ
ອາດເປັນໄດ້ເຮັດໃຫ້ເສຍຊີວິດສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນ Low cardiac
output ແລະ heart failure. ສ່ວນກໍລະນີເສຍຊີວິດໄລຍະທີ່
ກັບບ້ານໄປແລ້ວມີ 2 ກໍລະນີ (1.4%), ຫາຍດີ 98.6% ສ່ວນ
ສາເຫດອາດເປັນໄປໄດ້ເຮັດໃຫ້ເສຍຊີວິດແມ່ນ pulmonary
hypertensive crisis ແລະ Endocarditis

ຕາຕະລາງຮູບພາບ 1: ສະແດງກໍລະນີຄົນເຈັບທີ່ມາກວດທີ່
ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ

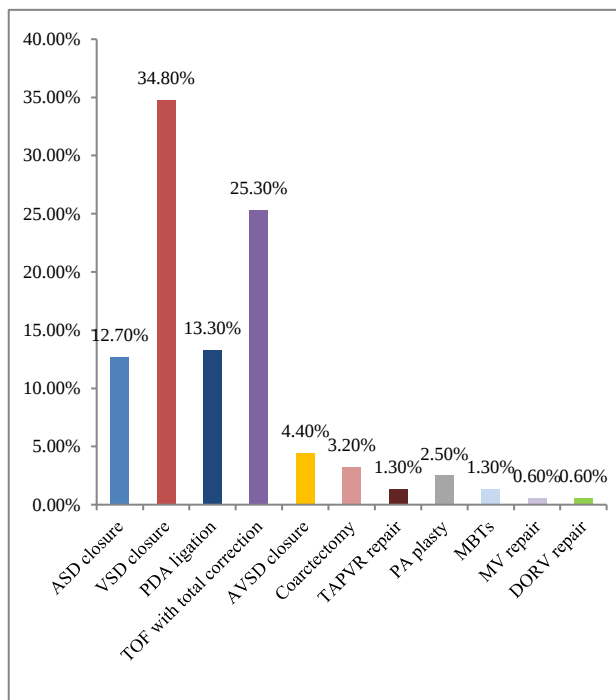


ຕາຕະລາງ 2: ສະພາບໄພສະນາການກ່ອນຜ່າຕັດ

ຕົວຜັນແປ	n (%)
ເດັກອຍຸຕໍ່າກ່ວາ 5 ປີ (n=105)	
ນ້ຳໜັກຕໍ່ລວງສູງ	
ປົກກະຕິ	24 (22.9)
≤ -1SD	21 (20)
≤ -2SD	25 (23.8)
≤ -3SD	27 (25.7)
≤ -4SD	8 (7.6)
ລວງສູງຕໍ່ອາຍຸ	
ປົກກະຕິ	11 (10.5)
≤ -1SD	20 (19)
≤ -2SD	27 (25.7)
≤ -3SD	37 (35.3)
≤ -4SD	10 (9.5)
ນ້ຳໜັກຕໍ່ອາຍຸ	
ປົກກະຕິ	11 (10.5)
≤ -1SD	19 (18.1)
≤ -2SD	27 (25.7)
≤ -3SD	40 (38.1)
≤ -4SD	8 (7.6)
ເດັກອາຍຸຫຼາຍກ່ວາ 5 ປີ (n=53)	
BMI(m²)	
ປົກກະຕິ	10 (18.9)
≤ -1SD	12 (22.6)
≤ -2SD	14 (26.4)
≤ -3SD	17 (32.1)

ພົບວ່າ 144 ກໍລະນີໄດ້ຮັບມາກວດຄົ້ນສ່ວນໄລຍະ
ເວລາສະເລ່ຍການກັບມາກວດຄົ້ນ 35 ເດືອນ, ໂດຍການປະ
ເມີນດ້ວຍການເຮັດ Echocardiography ພົບວ່າ optimal
procedure 60.4%, adequate 36.1% ແລະ inadequate
3.5%. ພົບວ່າອັດຕາການຕາຍ 8.8% ໂດຍການປະເມີນ
ຄວາມສ່ຽງແບບ RACHS-1 category ເຫັນວ່າເພີ່ມຂຶ້ນໃນ
category 2 ປະມານ(11) 10.8%,(1) 9% ໃນ category 3
ແລະ (2) 4.3% ໃນ category 1.

ຕາຕະລາງຮູບພາບ 2: ຫັດຖະການຜ່າຕັດ



ຕາຕະລາງ 3: ອາການສົນທິງຜ່າຕັດ

ຕົວຜົນແປ	n=47	
	ມີ	ບໍ່ມີ
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບຫົວໃຈ	34 (72.3)	13 (27.7)
Pericardial effusion	16 (34)	
Heart failure	14 (29.8)	
Arrhythmia	4 (8.5)	
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບຫາຍໃຈ	21 (44.6)	26 (55.4)
Pulmonary	12 (25.5)	
hypertensive crisis		
Severe pleural effusion	9 (19.1)	
ກຸ່ມຂ້ອງກັບການຕິດເຊື້ອ	15 (32)	32 (68)
Pneumonia	10 (21.3)	
Sepsis	5 (10.6)	
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບຖ່າຍເທ	10 (21.3)	37 (78.7)
Acute renal failure		
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບເລືອດ	3 (6.3)	44 (93.7)
Bleeding		
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບກະເພາະ	2 (4.2)	45 (95.8)
ລຳໄສ້ Acute liver failure		
ກຸ່ມຂ້ອງກັບລະບົບປະສາດ	1 (2.1)	46 (97.9)
Seizure		

ຕາຕະລາງ 4: ສາເຫດທີ່ອາດພາໃຫ້ເສຍຊີວິດ

ລຳດັບ	ອາຍຸ (ເດືອນ)	ບົ່ງມະຕິ	ເຕັກນິກການຜ່າຕັດ	ສາເຫດການຕາຍ
1	20	TOF	Total repair	Low out-put, HF
2	29	TOF	Total repair	Low out ARF
3	36	TOF ASD	Total repair	Low out-put ARF VT
4	53	TOF ASD	Total repair	Low out-put, HF, ARF Reoperation
5	24	TOF	Total repair	Low out-put, HF, ARF
6	18	TOF ASD	Total repair	Low out-put, HF ARF
7	168	TOF	Total repair	Complete AVB reoperation
8	24	TOF	Total repair	Low out-put, HF
9	28	VSD	VSD closure	Low out-put, HF
10	24	VSD	VSD closure	PHT, Sepsis
11	14	VSD	VSD closure	Low out-put, VT, ARF
12	36	ASD	ASD closure	Cardiac tamponade
13	84	PDA	PDA ligation	PHT, reoperation
14	39	TOF	MBTs	Endocarditis, mycotic aneurism, intracerebral hemorrhage

ສົນທະນາ

ຈາກການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ ເຫັນວ່າເດັກທີ່ເປັນພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດທີ່ມາຜ່າຕັດຢູ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍມະໂຫສິດ ແມ່ນມາຈາກຫົວທຸກແຂວງຂອງປະເທດລາວ ເຊິ່ງມີປັດໃຈທາງສະພາບແວດລ້ອມ ເສດຖະກິດສັງຄົມທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ພົບວ່າຕ່າງແຂວງກວມອັດຕາຫຼາຍກ່ວາຄອນຫຼວງ72.2%, ເຊິ່ງກົງກັບການສຶກສາຂອງທ່ານ In Chang Hwang ພ້ອມດ້ວຍຄະນະ, ໂຮງໝໍເດັກກຸ່ມກັບ CHD ເຫັນວ່າ ອັດຕາການຊຸກຊຸມຂອງ CHD ໃນລາວແມ່ນມີ 3.27 ກໍລະນີຕໍ່ 100.000 (In Chang Hwang, 2015) ນັ້ນຍ້ອນວ່າໂຮງໝໍມະໂຫສິດ ເປັນພຽງແຫ່ງດຽວໃນ ສປປ ລາວ ທີ່ສາມາດຜ່າຕັດຫົວໃຈໄດ້ໃນໄລຍະປີ 2014-2018 ຈຳນວນຄົນເຈັບທີ່ເປັນ CHD ຢູ່ສູນຫົວໃຈ ທັງ

ໝົດ 415 ກໍລະນີ ເຊິ່ງຄ້າຍກັບການສຶກສາຂອງທ່ານ Arnkisa Chaikitpinyo ພ້ອມຄະນະ ທີ່ໂຮງໝໍສິນະຄະຣິນ ແຂວງຂອນແກ່ນ ປະເທດໄທທີ່ໄກ່ຄຽງມີພະຍາດຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດທັງໝົດ 550 ກໍລະນີໄລຍະເວລາ 5 ປີພົບວ່າ CHD ມີປະມານ 60.6% (Arnkisa Chaikitpinyo, 1987).

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຍັງພົບວ່າອາຍຸສະເລ່ຍແມ່ນ 51 ເດືອນ ເຊິ່ງການໄດ້ຮັບການຜ່າຕັດແມ່ນຍັງຊ້າຫຼາຍ ໂດຍທີ່ກົງກັບການສຶກສາຂອງທ່ານ Ana Olga Mocumbi ໃນປະເທດໂຄລາຊາວ ປີ 2007 ອາຍຸສະເລ່ຍແມ່ນ 48 ເດືອນ ເຊິ່ງມີຫຼາຍປັດໃຈທີ່ເຮັດໃຫ້ການຜ່າຕັດ ໃນປະເທດລາວ ກໍ່ຄືປະເທດດ້ອຍພັດທະນາ ແລະ ກຳລັງພັດທະນາຍັງຊ້າ ນັບຕັ້ງແຕ່ການປົ່ງມະຕິຊ້າ ໂດຍຕອບໂຈດຂອງການສຶກສາຂອງທ່ານ In Chang Hwang ພ້ອມດ້ວຍຄະນະ, ເນື່ອງຈາກຊັບພະຍາກອນທາງການແພດໃນປະເທດຍັງຈຳກັດ ການເຮັດ routine screening CHD ຍັງບໍ່ໄດ້ດຶງຟຸ້ນເທົ່າທີ່ຄວນ, ສ່ວນໃຫຍ່ກວດພົບຮ່ວມທັງມີອາການສົນແລ້ວເຊັ່ນ: ອາການຫົວໃຈຊຸດໂຊມ, ອັກເສບປອດ, ອາການກຳແພ້, ບາງຄັ້ງພົບເວລາເດັກບໍ່ສະບາຍໄປພົບແພດ. ນອກຈາກນີ້ພົບວ່າໄລຍະເວລານອນໂຮງໝໍສະເລ່ຍແມ່ນ ຂ້ອນຂ້າງນານ 19 ວັນເຊິ່ງບໍ່ສາມາດປຸງບທຽບໄດ້ເທດຜົນເນື່ອງຈາກວ່າຢູ່ສູນຫົວໃຈລາວ-ລຸກຊຳບວກ ການຜ່າຕັດແມ່ນໂຄງການຜ່າຕັດໃຊ້ເວລາ 1 ອາທິດຕໍ່ຄັ້ງສະນັ້ນຄົນເຈັບຕ້ອງມາເຂົ້ານອນລໍຖ້າເພື່ອກຽມຜ່າຕັດຢ່າງນ້ອຍ 2-5 ວັນເພື່ອກວດວິເຄາະຕ່າງໆໃຫ້ພ້ອມກ່ອນການຜ່າຕັດ. ການສຶກສາຍັງພົບເດັກທີ່ເປັນ CHD ຈະມີບັນຫາຂາດສານອາຫານຮ້າຍແຮງ $\leq -3SD$ ເຊິ່ງຄືກັບການສຶກສາຢູ່ປະເທດກູອານາ ໂດຍມີຫຼາຍປັດໃຈສົມທົບ ທັງສະພາບພະຍາດຂອງຄົນເຈັບ ເສດຖະກິດຄອບຄົວເປັນຕົ້ນ (Wallen T, 2018).

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຍັງພົບວ່າ VSD closure ພົບຫຼາຍ 34.8% ເຊິ່ງໄກ່ຄຽງກັບການສຶກສາຢູ່ໂຮງໝໍ ສິຣິຣາດ ປະເທດໄທ 30% (Chodchanok Vijarnsorn, 2011) ແລະ 27.8% ຂອງທ່ານ Carey Yun Shan Lim ພ້ອມຄະນະ ຢູ່ປະເທດສິງກາໂປ ປີ 2019. ອາການສົນຫຼັງຜ່າຕັດໄດ້ປະມານ 30% ໃນນັ້ນ, ອາການສົນໃສ່ລະບົບຫົວໃຈເສັ້ນເລືອດ 72%, ເຊິ່ງເກີດ Pericardial effusion ພາໃຫ້ເກີດ Tamponade ຫຼາຍກວ່າໝູ່ 34% ເຊິ່ງແມ່ນຕ່າງຈາກການສຶກສາຂອງທ່ານ ຊິດຊະນິກ ວິຂານສອນພ້ອມຄະນະ ຢູ່ໂຮງໝໍ ສິຣິຣາດ ປະເທດໄທໃນປີ 2011 ພົບວ່າ cardiac tamponade 9.6% ແລະ ຂອງທ່ານ Twalib O Aliku ພ້ອມຄະນະຢູ່ປະເທດ ອູກັນດາປີ 2007 ພົບວ່າມີພຽງ 4.6% ເຊິ່ງເທດຜົນທີ່ຕ່າງກັນແມ່ນມີຫຼາຍປັດໃຈເຊັ່ນ: ອາຍຸຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ຮັບການ ຜ່າຕັດ, ນ້ຳໜັກ, ພາວະໂພສະນາການ, ການ

ໃຊ້ເຄື່ອງປອດຫົວໃຈທຽມເປັນເວລານານ, ຊະນິດຂອງພະຍາດ, ການດູແລງຜ່າຕັດ ແລະ ອື່ນໆ.

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຍັງພົບວ່າອັດຕາການຕາຍທັງໝົດຍັງຂ້ອນຂ້າງສູງ 8.8% ເຊິ່ງມີຄວາມຄ້າຍຄືການສຶກສາຂອງທ່ານ Courtney McCracken ພ້ອມຄະນະ ຢູ່ສະຫະຣາດ ຂະອານາຈັກໃນປີ 2018 ມີ 8.1% ແລະ ທ່ານ Forud Salehi Abarghuie ພ້ອມຄະນະ ຢູ່ປະເທດອີຣານປີ 2015 ມີ 8.6% ໂດຍສູງກວ່າການສຶກສາຂອງທ່ານ ຊິດຊະນິກ ວິຂານສອນ 6.1% ເທດຜົນທີ່ຕ່າງກັນຂອງແຕ່ລະສະຖານທີ່ຍ້ອນວ່າຊັບພະຍາກອນຍັງຖືກຈຳກັດບໍ່ວ່າຈະເປັນອຸປະກອນທາງການແພດທີ່ໃຊ້ເຂົ້າໃນ ການຜ່າຕັດ ການເບິ່ງແຍງຫຼັງຜ່າຕັດ ແລະ ອື່ນໆ. ສຳລັບການສຶກສານີ້ ອັດຕາການຕາຍໂດຍການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ RACHS-1 category ເຫັນວ່າເພີ່ມຂຶ້ນໃນ category 2 ມີ 10.8% ເຊິ່ງຫຼາຍກວ່າ category 3 ມີ 9% ເນື່ອງຈາກວ່າຜ່ານມາ Complex CHD ຍັງບໍ່ໄດ້ພິຈາລະນາຜ່າຕັດໃນສູນຫົວໃຈລາວລຸກຊຳບວກ.

ຂໍ້ຈຳກັດຂອງການສຶກສາ

ຂໍ້ຈຳກັດໃນການສຶກສາ ເຊັ່ນ: ກຸ່ມປະຊາກອນຂະໜາດຂ້ອນຂ້າງນ້ອຍ, ຮູບແບບການສຶກສາເປັນການສຶກສາຍ້ອນຫຼັງ ຂໍ້ມູນບໍ່ຄົບຖ້ວນ ແລະ ໄລຍະເວລາເກັບຂໍ້ມູນສັ້ນ ເນື່ອງຈາກການລະບາດຂອງ COVID-19

ສະຫຼຸບ

ຜົນໄດ້ຮັບຈາກການຜ່າຕັດ ພະຍາດຫົວໃຈຜິດປົກກະຕິມາແຕ່ເກີດໃນເດັກຕ່ຳກວ່າ 15 ປີທີ່ສູນຫົວໃຈລາວລຸກຊຳບວກ ໂຮງໝໍມະໂຫສິດແມ່ນໄດ້ຮັບການຜ່າຕັດຊ້າພ້ອມມີອາການສົນ ແລະ ອັດຕາການຕາຍຫຼັງຜ່າຕັດແມ່ນຍັງສູງ ດັ່ງນັ້ນການໃຫ້ຄວາມຮູ້ ແລະ ການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບພະຍາດຫົວໃຈໃຫ້ແກ່ບຸດຄະລາກອນແພດແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ, ພ້ອມກັບຍົກລະດັບຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງທີມຜ່າຕັດຫົວໃຈ ລວມເຖິງການເບິ່ງແຍງຄົນເຈັບຫຼັງຜ່າຕັດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນອາການສົນ ແລະ ອັດຕາການຕາຍຫຼັງຜ່າຕັດ. ນອກນັ້ນ, ກໍ່ມີຂໍ້ສະເໜີໃຫ້ມີການສຶກສາກ່ຽວກັບອາການສົນຫຼັງຜ່າຕັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການໃຊ້ເຄື່ອງປອດຫົວໃຈທຽມ ແລະ ສະເໜີໃຫ້ມີການສຶກສາກ່ຽວກັບພາວະໂພສະນາການຫຼັງການຜ່າຕັດຫົວໃຈໃນເດັກ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

1. Denise van der Linde, MSc, Elisabeth. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide. Department of cardiology Rotterdam Netherlands 2011; 58:2241-7.
2. Arnkisa Chaikitpinyo, Manat Panamonta, Noparit Insorn. Pediatric Cardiovascular Disease in Srinagarind Hospital. Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Khonkaen University. 1987;3:166-172.
3. ກະຊວງສາທາລະນະສຸກ. The VIIIth Five Year Health Sector Development Plan 2010-2015. Sector MDG 4.2011:10-11.
4. Richard Schneider. Evaluation of the Lao-Luxembourg. Heart institute towards functional independence. ADS: 2013.
5. ຮສ ປານີ ເກສອນ, ຮສ ວ່າງຈື້. Reason of ineligibility for cardiac operation in patients with congenital heart diseases detected in Mahosot hospital Lao PDR 2010.
6. ໜັງສືພິມວຽງຈັນທາມ. Luxembourg Extends Heart Surgery Programme at Mahosot [online]. 2013 November 15; available from: URL: <http://www.vientianetimes.org.la/> PLOS ONE. 2017.June 19;10:15.
7. Courtney McCracken, Longan G spector et al. Mortality following pediatric congenital heart surgery: an analysis of the causes of death derived from the national death index. Journal of American heart association. 2018;7:010624.
8. In Chang Hwang, Jeehoon Kang, Kwang Baek Kim, Jung Yun Choi. Congenital Heart Disease in Lao People's Democratic Republic 2 Years' Experience of the only Children's Hospital. Pediatric International. Japan Pediatric Society. 2016;10:1-10.
9. Forud Salehi Abarghuie, Mohamad Reza Mirza Aghayan, Hamid Reza Riasa. Surgical outcome of congenital heart diseases in a pediatric hospital a two-year survey. Journal of Surgery and trauma. 2015;3(1-2):1-4.
10. Chodchanok Vijarnsorn, Duangmanee Laohaprasitiporn et al. Surveillance of pediatric cardiac surgical outcome using riskstratifications at a Tertiary care center in Thailand. Cardiology research and pediatric. 2011;254321:1-9.
11. Ana Olga Mocumbi, Elsa Lameira, Ameeta Yaksh et al. Challenges on the management of congenital heart disease in developing countries. International Journal of cardiology. 2011;148:285-288.
12. Wallen T, Fults M, Blendon R et al. Surgical outcomes after two years of establishing a congenital heart disease program in a resource limited country using a single charity center approach. J cardiovasdisea M edic. 2018;11:25-28.
13. Twalib O Aliku, Sulaiman Lubega, Peter Lwabi et al. Outcome of patients undergoing open heart surgery at the Uganda heart institute Mulago hospital complex. African health sciences. 2014;14:946-953.
14. Carey Yun Shan Lim, Joel Kian Boon Lim et al. The Impact of Pre-operative Nutritional Status on Outcomes following Congenital Heart Surgery. Front Pediatr. 2019. <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00429>

Outcome of Cardiac Surgery in Children under 15 years with Congenital Heart Disease in Lao-Luxembourg Heart Center, Mahosot Hospital, Vientiane Capital, Lao PDR

Chandavone Soukkaseum ¹, Pany Kesone ², Mayfong Mayxay ^{3,5}, Yuttapong Wongswadewat ⁴

1. Department of General Pediatric, Mahosot Hospital, Vientiane, Laos
2. Cardiovascular Department, Lao-Luxembourg Heart Center, Mahosot Hospital, Vientiane Capital, Laos
3. Faculty of Medicine, University of Health Sciences
4. Department of Pediatric, Faculty of Medicine, Konkean University, Thailand
5. Lao-Oxford-Mahosot Hospital-Wellcome Trust Research Unit (LOMWRU), Mahosot Hospital, Vientiane, Laos

Received 15 March 2022; received in revised form 24 May 2022; accepted for publication 15 June 2023

Abstract

Background: Congenital heart disease is the most common causes of major congenital malformations. Congenital heart disease (CHD) represents, globally, 28% of all congenital anomalies, with a prevalence of about 8 to 10 per 1000 people live births, and they mostly require corrective surgery.

Objective: To describe outcomes of congenital heart surgery in children under 15 years in Vientiane, Lao PDR

Methods: We undertook retrospective analyses of children with CHD who underwent cardiac surgery by the ASD teams at the Laos-Luxembourg Heart Center, Mahosot Hospital, Vientiane Capital, by reviewing the medical charts of patients discharged during 1st January 2014 to 31st December 2018.

Result: Of a total of 415 patients with CHD, 185 underwent cardiac surgery that were the simple lesion 62.1%; moderate lesion 36.0%, complex lesion 1.6%, respectively. The patients who met the inclusion criteria in this study were 158 with a median age of 51 months and those with preschool age of 52.0%. Corrective surgery was the commonest conducted at 98.1%. The major procedure was VSD closure at 34.8%. The post-operative complication found in 30.0%. Overall in hospital mortality rate was 8.8% (by RICH-1 method).

Conclusion: Congenital heart disease surgery in children under 15 years old at Laos-Luxembourg Heart Center, Mahosot Hospital was significantly associated with post-operative complications and high mortality. Therefore, trainings on CHD surgery and Post-CHD surgery care must be urgently organized to the Lao cardiac surgeons and nurses to reduce complications and deaths.

Copyright: © 2022 Soukkaseum *et al.* This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Keywords: Congenital Heart Disease (CHD), Child under 15 years, Lao-Luxembourg Heart Center

***Corresponding Author:** Chandavone Soukkaseum, Tel: 020 5547 6331, Email: chandavonep@yahoo.com