

ສົມທຽບການໃຫ້ນ້ຳທາງປາກ ແລະ ນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດໃນເດັກ ອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ ທີ່ມີບາງອາການຂາດນ້ຳ ເຂົ້າມາຮັບການປິ່ນປົວ ຢູ່ພະແນກສຸກເສີນ, ໂຮງໝໍເດັກ, ສປປ ລາວ

ວັນເພັງ ຈັນໂພທອງ¹, ຄູນທະວິສຸກ ພະອຸໂທ², ສັນຍາລັກ ໄຊຊະນະສິງຄາມ³, ແສງທິບ ໄຊຍະສານ⁴

1. ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ພັດທະນາການສຶກສາ, ມະຫາວິທະຍາໄລ ວິທະຍາສາດ ສຸຂະພາບ, ສປປ ລາວ
2. ພະແນກສຸກເສີນ, ໂຮງໝໍເມືອງຍົມມະລາດ, ແຂວງຄຳມ່ວນ, ສປປ ລາວ
3. ພະແນກເດັກນ້ອຍ, ໂຮງໝໍເດັກ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ
4. ພະແນກເຂດນອກ, ໂຮງໝໍຊຸມຊົນທາດຊາຍຟອງ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ

ໄດ້ຮັບຕົ້ນສະບັບ ທີ 18 ກໍລະກົດ 2022, ໄດ້ຮັບບົດທົດກວດແກ້ຄືນ ທີ 20 ພະຈິກ 2022, ເຫັນດີໃຫ້ຈັດພິມ 25 ພະຈິກ 2022

ບົດຄັດຫຍໍ້

ຄວາມເປັນມາ ແລະ ຄວາມສຳຄັນ: ພະຍາດຖອກທ້ອງຍັງເປັນພະຍາດທີ່ພົບເລື້ອຍໃນເດັກ ແລະ ຍັງເປັນບັນຫາທີ່ເຮັດໃຫ້ເດັກເຈັບປ່ວຍ ແລະ ເສຍຊີວິດຫຼາຍ. ພົບວ່າພະຍາດຖອກທ້ອງກໍ່ເປັນສາເຫດອັນດັບຕົ້ນໆທີ່ເຮັດໃຫ້ເດັກລຸ່ມ 5 ປີເສຍຊີວິດ ມີເຖິງ 700.000 ກໍລະນີຕໍ່ປີໃນທົ່ວໂລກ ອັດຕາການຕິດພະຍາດຖອກທ້ອງມີຈຳນວນເພີ່ມຂຶ້ນ.

ຈຸດປະສົງ: ພິສູດສຶກສາການສົມທຽບການໃຫ້ສານນ້ຳທາງປາກ ແລະ ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດໃນເດັກ ອາຍຸລຸ່ມ 5 ປີ ທີ່ຖອກທ້ອງ ມີບາງອາການຂາດນ້ຳ ເຂົ້າມາຮັບການປິ່ນປົວ ຢູ່ພະແນກສຸກເສີນ ຢູ່ໂຮງໝໍເດັກ, ສປປ ລາວ.

ວິທີວິດທະຍາ: ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນການສຶກສາແບບພັນລະນານະຈຸດເວລາໃດໜຶ່ງ (Cross-sectional descriptive study). ການເກັບຂໍ້ມູນແມ່ນໃຊ້ແບບຟອມສອບຖາມສຳພາດເຊິ່ງໜ້າ ແລະ ການສັງເກດຂ້າງຕຽງຄົນເຈັບ, ເຂົ້າຂໍ້ມູນໂດຍໂປຼແກມ Epi-data ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ໂປຼແກມ SPSS.

ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ: ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈຳນວນທັງໝົດ 90 ຄົນ, ພົບວ່າ ອາການຫົນຫວຍ ຫຼື ຫຼຸດຫງິດ, ຕາໂກນ, ປວດຮາກ-ຮາກ ແລະ ອາການທ້ອງເຜັງ ແມ່ນມີຄວາມສຳພັນທາງສະຖິຕິກັບຜົນຂອງການໃຫ້ສານນ້ຳໃນການປິ່ນປົວ (p-value <0.05). ຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງຄົນເຈັບແມ່ນເພດຊາຍ, ອາຍຸຢູ່ລະຫວ່າງ 1-2 ປີ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍ (83.3%) ຄ່າຂອງ BMI ແມ່ນຢູ່ໃນຜາມປົກກະຕິ. ນອກຈາກນັ້ນ, 44.4% ແມ່ນມີອາການຖ່າຍ 2 ມື້ເປັນສ່ວນຫຼາຍ, ຖ່າຍ 4 ຫາ 5 ຄັ້ງຕໍ່ມື້ (34.4%) ແລະ ອາຈົມແມ່ນມີລັກສະນະເປັນນ້ຳ (57.8%). ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈຳນວນໜຶ່ງ (47.8%) ແມ່ນເຄີຍເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງມາກ່ອນ ແລະ ສ່ວນຫຼາຍເຄີຍເປັນເຖິງ 3 ຄັ້ງຕໍ່ປີ (41.9%). ຜົນຂອງສົມທຽບລັກສະນະອາການຫຼັງການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນ້ຳທາງປາກ ຕໍ່ ຜົນຂອງການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ ມີຄວາມສຳພັນທາງສະຖິຕິ (p-value >0.05).

ສະຫຼຸບ: ຜົນການປິ່ນປົວໂດຍໃຫ້ສານນ້ຳທາງປາກ ແມ່ນມີອາການດີຂຶ້ນຫຼາຍກວ່າ ການໃຫ້ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ ຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນອາການຮາກ, ເວລາໃນການປິ່ນປົວໜ້ອຍລົງ, ໄລຍະເວລາໃນການນອນໂຮງໝໍສັ້ນລົງ, ລຸດຜ່ອນລາຍຈ່າຍ ແລະ ຜູ້ປົກຄອງເດັກແມ່ນເຝິງພໍໃຈ. ນອກຈາກນີ້, ການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນ້ຳທາງປາກກໍ່ຈະມີອາການທ້ອງເຜັງເພີ່ມຂຶ້ນ.

ຄຳສັບຫຼັກ: ພະຍາດຖອກທ້ອງທີ່ມີບາງອາການຂາດນ້ຳ, ສານນ້ຳທາງປາກ, ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ, ໂຮງໝໍເດັກ

*ຕິດຕໍ່ກັບຜູ້ຂຽນ: ວັນເພັງ ຈັນໂພທອງ, ເບີໂທ: +85620 7775 7760; ອີເມວ: Phenggo.vc@gmail.com

ບົດນຳ

ພະຍາດຖອກທ້ອງ ແມ່ນອາການຖ່າຍທີ່ມີລັກສະນະອາຈົມແຫຼວ ຫຼື ຖ່າຍເປັນນ້ຳ ຫຼາຍກວ່າ 3 ເທື່ອຕໍ່ມື້ ຫຼື ຖ່າຍແຫຼວ ໂດຍຈະມີອາການແໜ້ນທ້ອງ, ເຈັບທ້ອງ, ປວດຮາກ-ຮາກ ແລະ ຖ່າຍເລື້ອຍໆ. ພະຍາດຖອກທ້ອງໄດ້ແບ່ງອາການອອກເປັນ 2 ແບບຄື: ອາການຖອກທ້ອງແບບກະທັນຫັນ ແລະ ອາການຖອກທ້ອງແບບຊ້ຳເຮື້ອ. ສາເຫດຫຼັກຂອງພະຍາດຖອກທ້ອງ ແມ່ນເກີດມາຈາກເຊື້ອແບັກທີເຣຍ, ໄວຣັສ ແລະ ເຊື້ອລາຫຼາກຫຼາຍຊະນິດ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນແຜ່ລາມໂດຍນ້ຳທີ່ບົນເປື້ອນຈາກອາຈົມ. ນອກຈາກນີ້, ການຕິດເຊື້ອແມ່ນພົບເລື້ອຍເມື່ອຂາດແຄນສຸຂາພິບານ ແລະ ສຸຂະອະນາໄມ ແລະ ນ້ຳທີ່ປອດໄພສຳລັບຕົ້ມ, ແຕ່ງກິນ ແລະ ອະນາໄມ. Rotavirus ແລະ Escherichia coli ແມ່ນເປັນສາເຫດ ທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດພະຍາດຖອກທ້ອງຂັ້ນປານກາງ ຫາ ຮ້າຍແຮງໃນປະເທດທີ່ມີລາຍໄດ້ຕ່ຳ (Gascón et al., 2020).

ພະຍາດຖອກທ້ອງ ເປັນສາເຫດອັນດັບສອງຂອງການເສຍຊີວິດຂອງເດັກນ້ອຍອາຍຸຕ່ຳກວ່າ 5 ປີ ປະມານ 525.000 ຄົນໃນແຕ່ລະປີ. ພະຍາດຖອກທ້ອງສາມາດຢູ່ໄດ້ຫຼາຍມື້ ແລະ ສາມາດອອກຈາກຮ່າງກາຍໂດຍບໍ່ມີນ້ຳ ແລະ ເກືອທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການຢູ່ຫລອດ. ໃນອະດີດ, ສຳລັບຄົນສ່ວນໃຫຍ່ ການມີພາວະການຂາດນ້ຳປານກາງ ແລະ ຮຸນແຮງ ແມ່ນສາເຫດຕົ້ນຕໍຂອງການເສຍຊີວິດຂອງພະຍາດຖອກທ້ອງ. ໃນປັດຈຸບັນ ສາເຫດອື່ນໆເຊັ່ນ: ການຕິດເຊື້ອແບັກທີເຣຍ ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະກວມເອົາອັດຕາສ່ວນເພີ່ມຂຶ້ນຂອງການເສຍຊີວິດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບພະຍາດຖອກທ້ອງ. ເດັກນ້ອຍທີ່ຂາດສານອາຫານ ຫຼື ພູມຕ້ານທານບົກຜ່ອງລວມທັງຜູ້ທີ່ຕິດເຊື້ອເອສໄອວີ ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງທີ່ເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ຊີວິດ (WHO, 2017).

ແນວໂນ້ມຂອງສາເຫດການເສຍຊີວິດ ຂອງເດັກນ້ອຍອາຍຸຕ່ຳກວ່າ 5 ປີ ການແພ່ກະຈາຍຂອງຜູ້ເສຍຊີວິດຈາກພະຍາດຖອກທ້ອງໃນປະເທດທີ່ມີລາຍຮັບຕ່ຳ ແລະ ປານກາງໃນ 5 ຂົງເຂດ, ອັດຕາການເສຍຊີວິດຈາກພະຍາດຖອກທ້ອງຂອງເດັກອາຍຸ (0-59 ເດືອນ) ຢູ່ທີ່ 46% ໃນປະເທດບຣາຊິນ ໃນປີ 1997, ໃນປະເທດອີຍິບ ໃນປີ 1980 ມີ 47% (WHO, 2017). ໃນຂົງເຂດອາຊີ ພົບວ່າມີເດັກນ້ອຍຈຳນວນ 527.000 ຄົນ ເສຍຊີວິດ ແລະ ໃນນັ້ນຢູ່ ສປປ ລາວ ຍັງເຫັນວ່າອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກ ທີ່ເກີດຈາກພະຍາດຖອກທ້ອງ 12% ເຊິ່ງມີອາການຖອກທ້ອງເປັນນ້ຳ

ແບບກະທັນຫັນ ເຊິ່ງເປັນພະຍາດທີ່ແຈ້ງເຕືອນລະດັບປະເທດໃນທົ່ວໂລກ (Houadthongkham et al., 2016).

ການປິ່ນປົວຄົນເຈັບທີ່ຂາດນ້ຳເປົາບາງ, ເດັກແມ່ນຕ້ອງການ ໄດ້ຮັບນ້ຳທົດແທນ ແລະ ຕ້ອງການດ້ານອາຫານການກິນໄປພ້ອມໆກັນ ໂດຍການທົດແທນນ້ຳແກ່ເດັກດ້ວຍການໃຫ້ນ້ຳດື່ມ “ໂອຣາລິດ”. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງໃຫ້ຢາ Zinc ແກ່ເດັກນ້ຳ ຖ້າເດັກທາກຍັງກິນນົມແມ່ ໃຫ້ສືບຕໍ່ເອົາລູກກິນນົມແມ່. ສຳລັບເດັກໃຫຍ່ແນະນຳໃຫ້ກິນອາຫານຕາມທີ່ເຄີຍໄດ້ກິນ ຫຼັງ 4 ຊົ່ວໂມງ ທີ່ໄດ້ໃຫ້ເດັກດື່ມນ້ຳໂອຣາລິດນັ້ນ (ຄູ່ມືລວບລວມທຸກໂມດູນ ຄຊພດ, 2011).

ການທົດແທນສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ ເປັນປັດໃຈໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນ ໃນການປິ່ນປົວພາວະການຂາດນ້ຳ ໃນເດັກນ້ອຍທີ່ເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງຂັ້ນປານກາງ ຫາ ຮຸນແຮງ. ໃນປະເທດທີ່ພັດທະນາແລ້ວ ເດັກນ້ອຍທີ່ມີພາວະການຂາດນ້ຳຫຼາຍກວ່າປົກກະຕິ ແມ່ນຈະໄດ້ຮັບການປິ່ນປົວແບບການໃຫ້ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ ເພາະວ່າໄດ້ຮັບຜົນຂອງການປິ່ນປົວໂດຍໄວ, ມີຄວາມປອດໄພ ແລະ ມີປະສິດທິພາບສູງໃນການປິ່ນປົວ. ອາການສົນທີ່ແພດມີຄວາມວິຕົກກັງວົນທີ່ສຸດ ໃນການໃຫ້ນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດແມ່ນການອັ່ງນ້ຳຂອງປອດ ໂດຍເກີດຈາກການຮັບສານນ້ຳຫຼາຍເກີນຄວາມຈຳເປັນ ແຕ່ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການໃຫ້ສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດແມ່ນສາມາດຊ່ວຍຄົນເຈັບໄດ້ໂດຍໄວ, ສາມາດຄວບຄຸມສະພາວະຂອງຮ່າງກາຍ ຢູ່ໃນພາວະປົກກະຕິໄດ້ດີ ແຕ່ການໃຫ້ນ້ຳທາງປາກຈະມີການເພີ່ມນ້ຳໜັກຂອງຮ່າງກາຍຂຶ້ນໃນເວລາອອກໂຮງໝໍ ຈະແຕກຕ່າງຈາກເດັກນ້ອຍທີ່ໄດ້ຮັບສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດ ຈະບໍ່ມີການເພີ່ມນ້ຳໜັກຂຶ້ນໃນເວລາອອກໂຮງໝໍ (Doré, Foster, Ru, & Smith, 2019).

ວິທີວິທະຍາການຄົ້ນຄວ້າ

ການອອກແບບການຄົ້ນຄວ້າ

ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນການສຶກສາຮູບແບບພັນລະນານະຈຸດເວລາໃດໜຶ່ງ (Cross-sectional descriptive study) ໂດຍໃຊ້ວິທີການຄົ້ນຄວ້າແບບປະລິມານ (Qualitative).

ສະຖານທີ່ ແລະ ໄລຍະເວລາການຄົ້ນຄວ້າ

ການສຶກສາໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຢູ່ພະສຸກເສີນ, ໂຮງໝໍເດັກ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ສປປ ລາວ. ກຳນົດໄລຍະເວລາ 1 ປີ, ແຕ່ເດືອນມັງກອນ ຫາ ເດືອນທັນວາ, 2022.

ປະຊາກອນສຶກສາ

ຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງທີ່ມີບາງອາການຂາດນ້ຳ ທີ່ມາປິ່ນປົວຢູ່ພະແນກສຸກເສີນ, ໂຮງໝໍເດັກ.

- **ເງື່ອນໄຂຄົນເຈັບເຂົ້າຮ່ວມ (Inclusion criteria)**
 - ຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງແບບກະທັນຫັນທີ່ມີບາງອາການຂາດນ້ຳ.
 - ຄົນເຈັບທີ່ມີອາຍຸລະຫວ່າງ 1 ເດືອນ ຫາ 5 ປີ.
 - ຄົນເຈັບທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບສານນ້ຳທາງເສັ້ນເລືອດມາກ່ອນ.
 - ຍິນຍອມ ແລະ ສະໝັກໃຈເຂົ້າຮ່ວມການສຶກສາ.
- **ເງື່ອນໄຂຄົນເຈັບບໍ່ເຂົ້າຮ່ວມ (Exclusion criteria)**
 - ຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຖອກຂັ້ນເບົາບາງ ແລະ ຂັ້ນຮ້າຍແຮງ.
 - ຄົນເຈັບທີ່ຂາດສານອາຫານຮ້າຍແຮງ.
 - ເດັກທີ່ມີພະຍາດປະຈຳຕົວ ເຊັ່ນ: ມະເຮັງ, HIV ແລະ ພະຍາດເລືອດ.

ຂະໜາດຕົວຢ່າງ ແລະ ການສຸ່ມຕົວຢ່າງ

ແມ່ນເອົາຄົນເຈັບຕົວຈິງ ຂອງຄົນເຈັບທີ່ເຂົ້າມາປິ່ນປົວພະຍາດຖອກທ້ອງ ທີ່ພະແນກສຸກເສີນ, ໂຮງໝໍເດັກ ໂດຍເປັນການສຸ່ມຕົວຢ່າງແບບ Non-probability ໂດຍໃຊ້ວິທີເກັບຕົວຢ່າງແບບເຈາະຈົງ (Purposive sampling).

ວິທີການເກັບຂໍ້ມູນ

ການເກັບຂໍ້ມູນແມ່ນໃຊ້ແບບຟອມສອບຖາມ ໂດຍການສຳພາດແບບເປັນສ່ວນບຸກຄົນ (ໜ້າຕໍ່ໜ້າ), ການສັງເກດ ແລະ ເອກະສານຄົນເຈັບທີ່ມີການບັນທຶກກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃສ່ສານນ້ຳ, ໂດຍໃຊ້ເວລາປະມານ 10 - 20 ນາທີ/ຄົນ.

ການວິທີວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການລົງລະຫັດແລ້ວປ້ອນຂໍ້ມູນ ໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມ Epi-data ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ມູນເພື່ອຫາຄ່າຕ່າງໆ ທາງສະຖິຕິດ້ວຍໂປຣແກຣມ SPSS ແລ້ວໃຊ້ສະຖິຕິເພື່ອວິເຄາະຂໍ້ມູນຄື:

ສະຖິຕິແບບພັນລະນາ (Descriptive Statistic) ຖ້າຫາກເປັນຂໍ້ມູນກຸ່ມແມ່ນລາຍງານເປັນຈຳນວນ, ເປີເຊັນ ແລະ ຂໍ້ມູນເປັນຂໍ້ມູນຕໍ່ເນື່ອງກໍຈະຈັດເປັນກຸ່ມກ່ອນແລ້ວລາຍງານເປັນຄ່າສະເລ່ຍ, ຄ່າປຸງງເບນມາດຕະຖານ, ຄ່າເຄິ່ງກາງ, ຄ່າຕໍ່າສຸດ, ຄ່າສູງສຸດ.

ສະຖິຕິອ້າງອີງທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະ Independent T-test ເພື່ອສຶມທຽບລະຫວ່າງຕົວຜັນແປຕົ້ນ ແລະ ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການໃຫ້ສານນ້ຳ. ໂດຍມີຄ່າຄວາມສຳພັນຕັ້ງໄວ້ທີ່ p-value <0.05.

ຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄວ້າ

ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ ແມ່ນໄດ້ຖືກອະນຸມັດຈາກຄະນະກຳມະການຈັນຍາທຳການຄົ້ນຄວ້າ ຂອງ ມະຫາວິທະຍາໄລ

ວິທະຍາສາດ ສຸຂະພາບ, ສະບັບເລກທີ 226/ຄຈຄ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ວັນທີ 12 ກໍລະກົດ 2021.

ຜົນການຄົ້ນຄວ້າ

ຄຸນລັກສະນະດ້ານປະຊາກອນສາດ

ຜົນຂອງການສຶກສາໃນຕາຕະລາງທີ 1 ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານປະຊາກອນສາດ ຂອງຄົນເຈັບພະຍາດຖອກທ້ອງ ທີ່ມາຮັບການປິ່ນປົວຢູ່ພະແນກສຸກເສີນ ຈຳນວນ 90 ຄົນ, ອາຍຸຕໍ່າສຸດ 06 ເດືອນ ຫາ ສູງສຸດ 4 ປີ, ອາຍຸສະເລ່ຍ (Mean) 2.22 ປີ ແລະ ຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ (52.2%) ແມ່ນເພດຊາຍ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຊົນເຜົ່າລາວລຸ່ມ (63.3%), ນັບຖືສາສາະໜາພຸດ (54.4%) ແລະ ອາໄສຢູ່ເຂດຕົວເມືອງ (64.4%). ຄົນເຈັບສ່ວນຫຼາຍແມ່ນມີນ້ຳໜັກຢູ່ລະຫວ່າງ 11-14 ກິໂລກຣາມ (41.1%) ແລະ ມີລວງສູງຢູ່ລະຫວ່າງ 78-90 cm (41.1%) ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງພົບວ່າຄົນເຈັບສ່ວນໃຫ່ຍມີລະດັບຄ່າ BMI ຢູ່ໃນເກນປົກກະຕິ (83.3%) ແລະ BMI ເກີນກວ່າເກນ (16.7%) (ຕາຕະລາງທີ 1).

ຕາຕະລາງທີ 1: ຂໍ້ມູນດ້ານປະຊາກອນສາດ

ຕົວຜັນແປ	ຈຳນວນ	ສ່ວນຮ້ອຍ
ເພດ		
ຊາຍ	47	52.2
ຍິງ	43	47.8
ອາຍຸ (ປີ)		
<1 ປີ	14	15.6
1-2 ປີ	47	52.2
3-5 ປີ	29	32.2
Mean ± SD = 2.22 ± 1.091, Min - Max = 6 ເດືອນ ຫາ 4 ປີ		
ຊົນເຜົ່າ		
ລາວລຸ່ມ	57	63.3
ມົ້ງ	25	27.8
ຄຶມຸ	1	1.1
ອື່ນໆ	7	7.8
ສາສະໜາ		
ພຸດ	49	54.4
ຮິນດູ	1	1.1
ຄຼິດສະຕຽນ	14	15.6
ອື່ນໆ	26	28.9
ສະຖານທີ່ອາໄສ		
ເຂດນອກເມືອງ	32	35.6
ເຂດໃນເມືອງ	58	64.4

ຕາຕະລາງທີ 1: ຂໍ້ມູນດ້ານປະຊາກອນສາດ (ຕໍ່)

ຕົວຜົນແປ	ຈຳນວນ	ສ່ວນຮ້ອຍ
ການໄດ້ຮັບຢາວັກຊີນປ້ອງກັນພະຍາດ		
ບໍ່ໄດ້ສັກ	65	72.2
ໄດ້ສັກ	25	27.8
ມັດທະຍົມຕົ້ນ		
≤ 10 ກິໂລ	26	28.9
11-14 ກິໂລ	37	41.1
> 14 ກິໂລ	27	30.0
ລວງສູງ (ຊັງຕີແມັດ)		
≤ 77 ຊັງຕີແມັດ	17	18.9
78-90 ຊັງຕີແມັດ	33	36.7
> 90 ຊັງຕີແມັດ	40	44.4
BMI		
ຕໍ່າກວ່າເກນ (< 5%)	0	0
ປົກກະຕິ (5 - 10%)	75	83.3
ເກີນກວ່າເກນ (> 10%)	15	16.7

ລັກສະນະອາການທາງຄຼີນິກ

ຕາຕະລາງທີ 2 ພົບວ່າ ລັກສະນະອາການທາງຄຼີນິກກ່ອນການປິ່ນປົວໃນການໃຫ້ສານນໍ້າ ແມ່ນສະແດງອອກຄື: ອາການຕາໂກນ (60.0%), ປວດຮາກ-ຮາກ (51.1%), ດີມນ້ຳຢ່າງພ້າວພັ່ງ-ຫິວນ້ຳ (42.2%), ຫິນຫວຍ ຫຼື ຫຸງດຽດ (35.6%), ຄູຜິວໜັງມາຍຄືນຊ້າເລັກໜ້ອຍ (18.9%) ແລະ ທ້ອງເບັງ (5.6%). ສໍາລັບການປິ່ນປົວຫຼັງການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ພົບວ່າ ອາການລຸດຄວາມຮຸນແຮງລົງ ເຊັ່ນ: ອາການຕາໂກນ (18.9%), ປວດຮາກ-ຮາກ (17.8%), ອາການດີມນ້ຳຢ່າງພ້າວພັ່ງ-ຫິວນ້ຳ (3.3%), ຫິນຫວຍ ຫຼື ຫຸງດຽດ (12.2%), ຄູຜິວໜັງມາຍຄືນຊ້າເລັກໜ້ອຍ (5.6%). ແຕ່ພົບເຫັນວ່າ ມີການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງອາການທ້ອງເບັງ (11.1%) (ຕາຕະລາງທີ 2).

ຕາຕະລາງທີ 2: ລັກສະນະອາການທີ່ພົບເຫັນກ່ອນ ແລະ ຫຼັງການໃຫ້ສານນໍ້າ

ຕົວຜົນແປ	ກ່ອນໃຫ້ສານນໍ້າ (n= 90)		ຫຼັງໃຫ້ສານນໍ້າ (n= 90)	
	ບໍ່ມີ	ມີ	ບໍ່ມີ	ມີ
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
ລັກສະນະອາການທາງຄຼີນິກ				
• ຫິນຫວຍ ຫຼື ຫຸງດຽດ	58 (64.4)	32 (35.6)	79 (87.8)	11 (12.2)
• ຕາໂກນ	36 (40.0)	54 (60.0)	73 (81.1)	17 (18.9)
• ດີມນ້ຳຢ່າງພ້າວພັ່ງ-ຫິວນ້ຳ	52 (57.8)	38 (42.2)	87 (96.7)	3 (3.3)
• ອາການປວດຮາກ-ຮາກ	44 (48.9)	46 (51.1)	74 (82.2)	16 (17.8)
• ຄູຜິວໜັງມາຍຄືນຊ້າເລັກໜ້ອຍ	73 (81.1)	17 (18.9)	85 (94.4)	5 (5.6)
• ທ້ອງເບັງ	85 (94.4)	5 (5.6)	80 (88.9)	10 (11.1)

ຜົນໄດ້ຮັບການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ແລະ ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ

ຕາຕະລາງທີ 3 ຈາກການປະເມີນຄືນເຈັບພາຍຫຼັງ 4 ຊົ່ວໂມງ ກ່ອນຄືນເຈັບອອກຈາກຫ້ອງສຸກເສີນ (ກັບບ້ານ ຫຼື ເຂົ້າອນໂຮງໝໍ) ການລົມທຽບສະຖິຕິ The Independent T-test P:0.05 ພົບເດັກທີ່ມີອາການຫິນຫວຍກະວົນກະວາຍ, ຫຸງດຽດໃນກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງເສັ້ນມີ ຄ່າຄວາມແຕກຕ່າງທາງສະຖິຕິ P:0.01, ອາການດີມນ້ຳແບບພ້າວພັ່ງໃນກຸ່ມເດັກທີ່ປ້ອນທາງປາກ ແມ່ນພ້າວພັ່ງກວ່າກຸ່ມ ໃຫ້ນໍ້າທາງເສັ້ນ

(P:0.04), ອາການປວດຮາກໃນກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງເສັ້ນ ໜ້ອຍກວ່າກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງປາກ (P:0.045), ຄູຜິວໜັງໃນກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງເສັ້ນມາຍໄວກວ່າ ກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງປາກ (P:0.014), ອາການທ້ອງເບັງໃນກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງປາກ ແມ່ນມີຫຼາຍກວ່າກຸ່ມໃຫ້ນໍ້າທາງເສັ້ນ (P:0.036) ແລະ ອາການຕາໂກນບໍ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງທາງສະຖິຕິ (P:0.06) (ຕາຕະລາງທີ 3).

ຕາຕະລາງທີ 3: ການສົມທຽບລັກສະນະອາການຄລິນິກກ່ອນການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ແລະ ທາງເສັ້ນເລືອດ

ຕົວຜົນແປ	ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ທັງໝົດ	ກ່ອນການໃຫ້ສານນໍ້າໃນການປິ່ນປົວ				P-value
		ກຸ່ມທີ່ກິນດື່ມ		ກຸ່ມທີ່ໃຫ້ທາງເສັ້ນ		
		n: 90 (%)	n: 45	%	n: 45	
ຫົນຫວຍ ຫຼື ຫງຸດຫງິດ						0.010
ບໍ່ມີ	58 (64.4)	31	68.9	44	97.8	
ມີ	32 (35.6)	14	31.1	1	2.2	
ຕາໂກນ						0.060
ບໍ່ມີ	36 (40.0)	18	40.0	18	40.0	
ມີ	54 (60.0)	27	60.0	27	80.0	
ດື່ມນໍ້າຢ່າງພ້າວພັ່ງ, ຫິວນໍ້າ						0.040
ບໍ່ມີ	52 (57.8)	21	46.7	31	68.9	
ມີ	38 (42.2)	24	53.3	14	31.1	
ອາການປວດຮາກ-ຮາກ						0.045
ບໍ່ມີ	44 (48.9)	24	53.3	20	44.4	
ມີ	46 (51.1)	21	46.7	25	55.6	
ຄູຜິວໜັງມາຍຄົນຊ້າເລັກໜ້ອຍ						0.014
ບໍ່ມີ	73 (81.1)	33	73.3	40	88.9	
ມີ	17 (18.9)	12	26.7	5	11.1	
ຫ້ອງເບັງ						0.036
ບໍ່ມີ	85 (94.4)	41	91.1	44	97.8	
ມີ	5 (5.6)	4	8.9	1	2.2	

*p-value from Independent T-test

ການສືບທອນ

ຜົນການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ພົບວ່າ ການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນມີລັກສະນະອາການດີຂຶ້ນຫຼາຍກວ່າ ການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ແລະ ມີຄວາມສໍາພັນທາງສະຖິຕິກັບຜົນຂອງການໃຫ້ສານນໍ້າໃນການປິ່ນປົວ (p-value <0.05). ການສົມທຽບລັກສະນະອາການທາງຄູຜິວໜັງມາຍ ແລະ ຫຼັງການໃຫ້ສານນໍ້າ ພົບວ່າ ເດັກແມ່ນບໍ່ມີອາການຫົນຫວຍ ຫຼື ຫງຸດຫງິດ (97.8% vs 77.8%), ອາການຕາໂກນ (91.1% vs 71.1%), ດື່ມນໍ້າຢ່າງພ້າວພັ່ງ (97.8% vs 95.6%), ອາການປວດຮາກ-ຮາກ (100% vs 64.4%), ຄູຜິວໜັງມາຍຄົນຊ້າ (97.8% vs 91.1%) ແລະ ອາການຫ້ອງເບັງ (97.8% vs 80.0%). ການສຶກສານີ້ແມ່ນສອດຄ້ອງກັບການສຶກສາຂອງ ທ່ານ Suvag Patnaik ພ້ອມຄະນະ, ໃນປີ 2016 ທີ່ສຶກສາໃນເດັກນ້ອຍທີ່ເປັນພະຍາດຖອກຫ້ອງແບບກະທັນຫັນ ແລະ ຮາກ ພົບວ່າ ເດັກນ້ອຍທີ່ໄດ້ຮັບສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດແມ່ນມີຜົນສໍາເລັດຫຼາຍກວ່າ ເດັກນ້ອຍທີ່ໄດ້

ສານນໍ້າທາງປາກ (Suvag Patnaik et al., 2016). ນອກຈາກນັ້ນຍັງຄ້າຍຄືການສຶກສາ ໃນປະເທດສະຫະລັດອາເມລິກາ ໃນຈໍານວນຄົນເຈັບ 80 ຄົນ ພົບວ່າກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ຈໍານວນ 40 ຄົນ ແມ່ນມີອາການດີຂຶ້ນຫຼັງການຕິດຕາມ 6 ຊົ່ວໂມງທໍາອິດ (73.3%) ສ່ວນກຸ່ມຄົນເຈັບທີ່ໄດ້ຮັບນໍ້າທາງປາກ ຈໍານວນ 40 ຄົນ 34.5% ແມ່ນມີອາການດີຂຶ້ນຫຼັງການຕິດຕາມ 6 ຊົ່ວໂມງທໍາອິດ (National Collaborating Centre for & Children, 2019). ສອດຄ້ອງກັບການສຶກສາໃນ ພະແນກສຸກເສີນ ຂອງໂຮງໝໍເດັກ, ປະເທດສະຫະລັດອາເມລິກາ ພົບວ່າ ກຸ່ມທີ່ໄດ້ຮັບສານນໍ້າທາງປາກ ແລະ ທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນມີຄວາມແຕກໃນການປັບປຸງພາວະຂອງການຂາດນໍ້າ (58.4% vs 77.5%) ໃນການປະເມີນ 2 ຊົ່ວໂມງທໍາອິດ ແລະ (66.8% vs 80.2%) ຫຼັງການປະເມີນ 4 ຊົ່ວໂມງ (Spandorfer, Alessandrini, Joffe, Localio, & Shaw, 2015). ດັ່ງນັ້ນ, ການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນໃຊ້ເວລາໃນການປິ່ນປົວໜ້ອຍລົງ, ລູດຜ່ອນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ, ໄລຍະເວລາໃນການນອນໂຮງໝໍສັ້ນລົງ

ແລະ ຜູ້ປົກຄອງເດັກແມ່ນເພິງພໍ່ໃຈ ສໍາລັບການໄດ້ຮັບສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດໃນການປິ່ນປົວ.

ຄົນເຈັບຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ (52.2%) ແມ່ນມີອາຍຸຢູ່ລະຫວ່າງ 1 - 2 ປີ ແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັບການສຶກສາຂອງ ທ່ານ Suvag Patnaik ພ້ອມຄະນະ, ໃນປີ 2016 ສຶກສາກ່ຽວກັບການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນດີກວ່າການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ໃນເດັກນ້ອຍທີ່ເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງແບບກະທັນຫັນ ແລະ ຮາກ ການສຶກສາພົບວ່າ 43.2% ເດັກທີ່ເຂົ້າມາຮັບການປິ່ນປົວ ແມ່ນມີອາຍຸຢູ່ລະຫວ່າງ 25 - 48 ເດືອນ, ຮອງລົງມາແມ່ນມີອາຍຸ 24 - 36 ເດືອນ (33.7%) (Suvag Patnaik et al., 2016). ອາດເປັນຍ້ອນວ່າໄລຍະເວລາຂອງການສຶກສາທີ່ເຮັດໃຫ້ກຸ່ມອາຍຸມີການຄາດເຄື່ອນ ຫຼື ບັນຫາຂອງເດັກທີ່ບໍ່ຍອມໃຫ້ໃຊ້ນໍ້າ ຈົນໄປເຖິງຄວາມບໍ່ເພິງພໍໃຈຂອງຜູ້ປົກຄອງເດັກ.

ຜົນການສຶກສາພົບວ່າ ຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ (52.2%) ແມ່ນເດັກຊາຍ ເຊິ່ງຄ້າຍຄືກັບການສຶກສາຂອງ ທ່ານ Sisay Shine ພ້ອມຄະນະ, 2018 ກ່ຽວກັບຄວາມຊຸກຊຸມ ແລະ ປັດໃຈທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ພະຍາດຖອກທ້ອງຂັ້ນປານກາງ ໃນເດັກນ້ອຍຕໍ່າກວ່າ 5 ປີ ໃນເມືອງ Debre Berhan ປະເທດເອລີໂອເປຍ ພົບວ່າ ຫຼາຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງ (55.5%) ແມ່ນເດັກຊາຍ ແລະ 21.2% ແມ່ນມີອາຍຸລະຫວ່າງ 12 - 23 ເດືອນ, ຮອງລົງມາແມ່ນມີອາຍຸ 36 - 47 ເດືອນ (19.3%) (Shine, Muhamud, Adanew, Demelash, & Abate, 2020). ອາດເປັນຍ້ອນວ່າ ເດັກຊາຍແມ່ນມີການສໍາພັດກັບສິ່ງເບີ້ເບືອນຫຼາຍກວ່າເດັກຍິງ ແລະ ບໍ່ຄ່ອຍຮັກສາສຸຂະອານາໂມດີເທົ່າທີ່ຄວນ.

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມການສຶກສາທັງໝົດ 90 ຄົນ ພົບວ່າ 51.1% ແມ່ນມີອາການປວດຮາກ-ຮາກ. ຫຼັງການໃຫ້ສານນໍ້າໃນການປິ່ນປົວ ພົບວ່າ ກຸ່ມທີ່ໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນບໍ່ມີອາການປວດຮາກ-ຮາກ ແຕ່ກຸ່ມທີ່ໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກແມ່ນຍັງມີອາການຢູ່ ຄ້າຍຄືກັບການສຶກສາໃນໂຮງໝໍ ປະເທດອິດສະຕີລີ ໃນເດັກນ້ອຍຈໍານວນ 52 ຄົນ ພົບວ່າການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກແມ່ນໄດ້ຜົນຮັບທີ່ບໍ່ດີ ໃນການຕິດຕາມ 6 ຊົ່ວໂມງທໍາອິດ ໂດຍຄົນເຈັບຍັງມີອາການຮາກຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ. ອັດຕາຄວາມສໍາເລັດໃນການປິ່ນປົວປະມານ 95% ຈາກການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ຈະແຕກຕ່າງຈາກການປິ່ນປົວໂດຍໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ໂດຍມີອັດຕາຄວາມສໍາເລັດແມ່ນ 100% (Mackenzie & Barnes, 2015).

ຜົນຂອງການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ພົບວ່າ ການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ມັກຈະມີລັກສະນະອາການທ້ອງເບັງເພີ່ມຂຶ້ນຫຼັງການໄດ້ຮັບສານນໍ້າ (p-value= 0.015) ເຊິ່ງສອດຄ້ອງກັບການສຶກສາຂອງ ທ່ານ Vishnu K.Srivastava ພ້ອມຄະນະ, 2014 ການປຽບທຽບການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ແລະ ທາງເສັ້ນເລືອດ ໃນຄົນເຈັບພະຍາດຖອກທ້ອງກະທັນຫັນ. ໃນຈໍານວນເດັກ 170 ຄົນ ພົບວ່າ ການປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກ ແມ່ນມັກພົບເຫັນອາການທ້ອງເບັງເກີດຂຶ້ນ ຫຼາຍກວ່າການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ (p-value <0.001) (Srivastava, Arya, Uppal, Rath, & Laisram, 2014). ອາດເປັນຍ້ອນວ່າ ການດື່ມນໍ້າຈໍານວນຫຼາຍ ແລະ ຍາວນານ ໂດຍທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການຖ່າຍເທຕາມປົກກະຕິ.

ຂໍ້ຈໍາກັດໃນການຄົ້ນຄວ້າ

ສະຖານທີ່ການສຶກສາແມ່ນມີພຽງໂຮງໝໍເດັກເທົ່ານັ້ນ, ກຸ່ມຕົວຢ່າງມີຈໍານວນໜ້ອຍ ແລະ ໄລຍະເວລາການເກັບຂໍ້ມູນແມ່ນສັ້ນ, ໄລຍະເວລາໃນການຕິດຕາມອາການອາດມີການຄາດເຄື່ອນ.

ສະຫຼຸບ

ການປິ່ນປົວໂດຍ ການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນຊ່ວຍປະຢັບປະຄອງອາການຂາດນໍ້າ ໃນຄົນເຈັບທີ່ເປັນພະຍາດຖອກທ້ອງຂັ້ນປານກາງໄດ້ດີກວ່າ ການໃຫ້ນໍ້າທາງປາກ ໃນໄລຍະເວລາທີ່ສັ້ນ ແລະ ບໍ່ພົບເຫັນອາການສົນ, ຊ່ວຍຫຼຸດຜ່ອນອາການຮາກໄດ້ດີ, ໃຊ້ເວລາໃນການປິ່ນປົວໜ້ອຍລົງ, ໄລຍະເວລາໃນການນອນໂຮງໝໍສັ້ນລົງ ແລະ ຜູ້ປົກຄອງເດັກແມ່ນເພິງພໍ່ໃຈ. ນອກຈາກນີ້, ຜູ້ທີ່ປິ່ນປົວໂດຍການໃຫ້ສານນໍ້າທາງປາກມັກຈະມີອາການທ້ອງເບັງເພີ່ມຂຶ້ນ.

ຂໍ້ສະເໜີແນະ

ຄວນມີການສົ່ງເສີມໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ແມ່ນການປິ່ນປົວທີ່ສໍາຄັນ ໃນການຟື້ນຟູຮ່າງກາຍໄດ້ໂດຍໄວ, ລຸດຜ່ອນຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ ແລະ ການລຸດຜ່ອນຜົນຂ້າງຄຽງ ຫຼື ອາການສົນທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈິ່ງສະເໜີ ໃຫ້ທາງຂັ້ນເທິງຜູ້ທີ່ຄຸ້ມຄອງ ຄວນສົ່ງເສີມໃຫ້ສືບຕໍ່ການໃຫ້ສານນໍ້າທາງເສັ້ນເລືອດ ໃນຄົນເຈັບພະຍາດຖອກທ້ອງທີ່ມີບາງອາການຂາດນໍ້າ.

ຄໍາຂອບໃຈ

ຜູ້ເຮັດການຄົ້ນຄວ້າຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ມາຍັງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມການຄົ້ນຄວ້າທຸກທ່ານ ທີ່ໄດ້ໃຫ້ຄວາມຮ່ວມມື ໃນການຕອບແບບສອບຖາມ ແລະ ໃນການປະຕິບັດຕົວຈິງ, ຂໍ

ສະແດງຄວາມຂອບໃຈ ແລະ ຮູ້ບຸນຄຸນເປັນຢ່າງສູງມາຍັງ ການຈັດຕັ້ງທຸກພາກສ່ວນທີ່ໄດ້ໃຫ້ຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນດ້ານຕ່າງໆ ຕະຫຼອດໄລຍະຂອງ ການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້.

ເອກະສານອ້າງອີງ

1. ຄູ່ມືລວບລວມທຸກໂມດູນ ຄຊພດ. (2011). ການປິ່ນປົວພະຍາດຖອກທ້ອງ ທີ່ມີບາງອາການຂາດນໍ້າ. ປຶ້ມຄູ່ມືລວບລວມທຸກໂມດູນ (ຄຊພດ= IMCI).
2. Doré, V., Foster, D. M., Ru, H., & Smith, G. W. (2019). Comparison of oral, intravenous, and subcutaneous fluid therapy for resuscitation of calves with diarrhea. *J Dairy Sci*, 102(12), 11337-11348. doi:10.3168/jds.2019-16970
3. Gascón, J., Vargas, M., Schellenberg, D., Urassa, H., Casals, C., Kahigwa, E., . . . Vila, J. (2020). Diarrhea in children under 5 years of age from Ifakara, Tanzania: a case-control study. *J Clin Microbiol*, 38(12), 4459-4462. doi:10.1128/jcm.38.12.4459-4462.2000
4. Houadthongkham, S., Jennings, G., Sithivong, N., Phengxay, M., Teepruksa, P., Khamphongphane, B., . . . Chiu, C. H. (2016). Trends of acute watery diarrhea in Lao People's Democratic Republic, 2009-2013. *International Journal of Infectious Diseases*, 45, 297-298. doi:10.1016/j.ijid.2016.02.655
5. Mackenzie, A., & Barnes, G. (2015). Randomised controlled trial comparing oral and intravenous rehydration therapy in children with diarrhoea. *Bmj*, 303(6799), 393-396. doi:10.1136/bmj.303.6799.393
6. National Collaborating Centre for, W. s., & Children's, H. (2019). National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. In *Diarrhoea and Vomiting Caused by Gastroenteritis: Diagnosis, Assessment and Management in Children Younger than 5 Years*. London: RCOG Press. Copyright © 2019, National Collaborating Centre for Women's and Children's Health.
7. Shine, S., Muhamud, S., Adanew, S., Demelash, A., & Abate, M. (2020). Prevalence and associated factors of moderate diarrhea among under-five children in Debre Berhan town, Ethiopia 2018: a cross sectional study. *BMC Infect Dis*, 20(1), 174. doi:10.1186/s12879-020-4905-3
8. Spandorfer, P. R., Alessandrini, E. A., Joffe, M. D., Localio, R., & Shaw, K. N. (2015). Oral versus intravenous rehydration of moderately dehydrated children: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 115(2), 295-301. doi:10.1542/peds.2014-0245
9. Srivastava, V. K., Arya, H., Uppal, S. S., Rath, B., & Laisram, N. (2014). Comparison of oral and intravenous rehydration among hospitalized children with acute diarrhoea. *Journal of Diarrhoeal Diseases Research*, 3(2), 92-95.
10. Suvag Patnaik, MPH Mitali Nanda, & Jose Tiburicio. (2016). Are IV fluids better than oral rehydration for children with acute diarrhea and vomiting. *J Fam Pract*. 2016 April;65(4):273.
11. WHO. (2017). Diarrhoeal disease. World Health Organization, (Reported). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>

Comparison Between Oral Rehydration and Intravenous Fluid Therapy Among Children under 5 Years with Acute Diarrhea with some Dehydration in the Emergency Department of the Children's Hospital, Vientiane, Lao PDR

Vanhpheng Chanphothong¹, Khounthavisouk Phaouthai², Sanyaluck Xayxanasongkharm³,
Sengthip Xayyasan⁴

1. Institute of Research and Education Development, University of Health Sciences, Lao PDR
2. Emergency Department, Yommalath district Hospital, Khammouane province, Lao PDR
3. Children Department, Children's Hospital, Vientiane Capital, Lao PDR
4. Out-patient Department, Hartxayfong health center, Vientiane Capital, Lao PDR

Received 18 July 2022; received in revised form 20 November 2022; accepted for publication 25 November 2022

Abstract

Background: Worldwide, diarrhea is a common disease in children and is a problem that causes many children to become sick and die. Diarrhea is found to be the leading cause of death of children under 5 years of age, with 700,000 cases per year worldwide. The incidence of diarrhea is increasing in Laos.

Objective: To study oral rehydration and intravenous fluid therapy in children under 5 years of age with acute diarrhea with some dehydration in the Emergency Department of the Children's Hospital, Vientiane, Lao PDR.

Methodology: This was cross-sectional descriptive study; data were collected by using questionnaire interview by doctors. The data entered by Epi-data with analysis by SPSS.

Result: Among 90 participants it was found that anxiety or irritability, sunken eyes, nausea, vomiting and flatulence were statistically significantly associated with outcome of treatment (p-value <0.05). More than half of the patients are male (52.2%), aged between 1-2 years and most (83.3%) had normal BMI values. In addition, 44.4% had a history of diarrhea for 2 days with 4 to 5 times a day in 34.4% and stools were watery in 57.8%. A number of participants (47.8%) had a history of previous diarrhea before the current illness and most of them had had it 3 times a year (41.9%). When comparing between oral rehydration and intravenous fluid therapy it was found that the children had no symptoms of anxiety or irritable (in 97.8% vs 77.8%), children with sunken eyes (in 91.1% vs 71.1%), children with vomiting (in 100% vs 64.4%) and children with flatulence (in 97.8% vs 80.0%). Excessive thirst and decreased skin turgor were not statistically different between before and after rehydration therapy (p-value >0.05).

Conclusion: The outcome of treatment with intravenous fluids was better than oral rehydration since former decreased vomiting, shortened hospital stays, lowered the costs and increase more parents' satisfaction. The oral dehydration therapy often increased the symptoms of flatulence.

Copyright: © 2022 Chanphothong *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: Diarrhea, dehydration, oral rehydration, intravenous fluid, Children's Hospital

*Corresponding author: Vanhpheng Chanphothong, Tel: +85620 7775 7760, Email: Phenggo.vc@gmail.com