



របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ ២០១៤

ANNUAL REPORT 2014

មណ្ឌលព័ត៌មានជំងឺ ម.ព.ជ

PATIENT INFORMATION CENTRE MoPoTsyO

មាតិកា

បញ្ជីតារាង	6
បញ្ជីរូបភាព	9
អារម្ភកថា	11
INTRODUCTION	13
របាយការណ៍សង្ខេប	15
ការបន្តនិងការពង្រីកបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត CONTINUATION & EXPANSION OF PEER EDUCATOR NETWORKS	21
ការចំណាយនិងថ្លៃចំណាយ	23
EXPENSES & COSTS.....	23
កំណើនសមាជិកក្នុងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត	27
MEMBERSHIP GROWTH.....	27
មិត្តអប់រំមិត្តក្នុងឋានៈជាធនធានសម្រាប់សេវាសុខាភិបាល PEER EDUCATORS AS HUMAN RESOURCES FOR HEALTH.....	32
ឧបសគ្គនៃការបង្កើតតុល្យភាពភេទកាន់តែល្អប្រសើរ CHALLENGE OF CREATING A BETTER GENDER BALANCE	38
ប្រព័ន្ធផែនទាំជំងឺមិនឆ្លង CHRONIC CARE SYSTEM	39
សេវាសុខភាព សម្រួលដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត HEALTH CARE SERVICES FACILITATED BY PEER EDUCATOR NETWORKS.....	42
សកម្មភាពស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺ និង ចុះឈ្មោះក្នុងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Screening & Registration	42
សេវាមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ របស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Laboratory Services	49
សេវាពិគ្រោះជំងឺ របស់ បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Medical Consultation	59
សេវាមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថនិង ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុងការប្រើឱសថ Revolving Drug Fund and Adherence to Prescription	79

ផ្នែកអង្គភាព INTERNAL ORGANIZATION	86
ទិន្នន័យរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនិមួយៗ DETAILS PER PEER EDUCATOR	
NETWORK	87
តំបន់ក្រីក្រនៅក្នុងតំបន់ The Urban Poor Areas.....	87
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks.....	87
ការប្រើប្រាស់ Use of Services	88
ខេត្តតាកែវ៖ ទាំង ៥ស្រុកប្រតិបត្តិ Takeo: All 5 OD's	93
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks.....	93
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services	96
ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ៖ ស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Banteay Meanchey: Thmar Pouk OD.....	103
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks.....	103
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services	104
ការបង្ការបឋម Primary Prevention.....	107
ខេត្តកំពង់ស្ពឺ៖ ស្រុកប្រតិបត្តិ គងពិសី និង កំពង់ស្ពឺ Kampong Speu: Kong Pisey &	
Kampong Speu OD's	108
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks.....	108
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services	110
ខេត្តកំពង់ចំរើ៖ ស្រុកប្រតិបត្តិ បារាយណ៍សន្តុក និង ស្ទោង Kampong Thom: Baray-	
Santuk & Stoong OD'S	115
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks	115
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services	118
ការបង្ការបឋម Primary Prevention.....	121

ខេត្តកំពត៖ ស្រុកប្រតិបត្តិ អង្គរជ័យ Kampot: Angkor Chey OD.....	122
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks	122
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services.....	122
ខេត្តកំពង់ចាម៖ ស្រុកប្រតិបត្តិ ចំការលើ Kampong Cham: Chamkar Leu OD.....	124
បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks	124
ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services.....	124
គម្រោងស្រាវជ្រាវ RESEARCH PROJECTS	126
គម្រោងស្រាវជ្រាវប្រ៊ីដ Bridges Research Project.....	126
គម្រោងស្រាវជ្រាវផាថ Path Research Project	131
ការរៀបចំគម្រោងផែនការឆ្នាំ២០១៥ PLANNING FOR 2015.....	132
ឧបសម្ព័ន្ធ ANNEXES	135
តារាងលទ្ធផលសង្ខេបឆ្នាំ ២០១៤ Dashboards 2014	135
ការងារមូលធិនិបត្វិកទុនឱសថ និងប្រាក់រង្វាន់សម្រាប់ឱសថការី Revolving Drug Fund & Rewards	146
ទម្រង់របាយការណ៍ស្តង់ដារ និង និយមន័យរបស់វា Standard Report & Definitions of Its Indicators	147
របាយការណ៍សវនកម្ម Auditor Report.....	155

មាតិកា

តារាងទី 1: ចំនួនមនុស្សពេញវ័យដែលបានស្រាវជ្រាវជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងមួយឆ្នាំៗ Screening Adults for Diabetes Yearly	15
តារាងទី 2: ការចំណាយសម្រាប់អ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍ឆ្នាំ២០០៧-២០១៤ Expenses per Beneficiary 2007 – 2014.....	24
តារាងទី 3: ការចំណាយសម្រាប់មួយឯកតាសេវាក្នុងឆ្នាំ២០១១ Cost per service unit in 2011	26
តារាងទី 4 : ការបាត់បង់និងមរណភាព Loss and death.....	29
តារាងទី 5: មិត្តអប់រំមិត្តនិងអ្នកត្រួតពិនិត្យទទួលបានប្រាក់ខែ Peer Educators & Salaried supervisors	35
តារាងទី 6: ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់ខេត្តនីមួយៗ Numbers of Peer Educators per province	37
តារាងទី 7: សមធម៌យេនឌ័រក្នុងការទទួលសេវារបស់សមាជិកលើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Equal Access among members to the lab services by gender in 2014.....	53
តារាងទី 8: ថ្លៃចំណាយមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory costs based on 5-year life of machines	54
តារាងទី 9: គ្រូពេទ្យពិគ្រោះជំងឺដែលបានជួលក្នុងឆ្នាំ២០១៤ដើម្បីពិនិត្យសមាជិករបស់ពួកយើង Hired Medical Consultants in 2014.....	62
តារាងទី 10: ការពិគ្រោះជំងឺក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Medical Consultations in 2014	63
តារាងទី 11: ការជួយសន្សំថ្លៃចំណាយធ្វើដំណើរក្នុងនៅពេលជួបវេជ្ជបណ្ឌិតរបស់គេ Helping patients save transportation cost when they consult their physician	64
តារាងទី 12: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺតាមប្រភេទនៃអ្នកជំងឺ Use of medical consultation by type of patient.....	66
តារាងទី 13: ឱកាសប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះនិងទទួលបានវេជ្ជបញ្ជាដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមឆ្នាំ២០១០-២០១៤ Access to Medical Consultation & prescription by Diabetes patients 2010-2014	67
តារាងទី 14: ឱកាសប្រើប្រាស់វេជ្ជបញ្ជា Access to prescription.....	69
តារាងទី 15: ឱកាសប្រើប្រាស់ការពិគ្រោះជំងឺចំពោះអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃវ័យចំណាស់ Access to medical consultation by elderly chronic patients (DM+HBP).....	70
តារាងទី 16: និន្នាការការចំណាយ(តម្លៃបានយក)នៃវេជ្ជបញ្ជាសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម Cost trend (prices charged) prescriptions for Diabetic patients.....	72
តារាងទី 17: សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានការចំណាយលើវេជ្ជបញ្ជាខ្ពស់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Proportion of DM with high prescription cost in 2014	73
តារាងទី 18: តម្លៃថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុង១ខែ Price of 1 month prescribed medication.....	74
តារាងទី 19: សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺថ្មីចំណោមអ្នកទាំងនោះដែលមកធ្វើការពិគ្រោះ(តែជំងឺទឹកនោមផ្អែម) Proportion of new patients among those coming for consultation (DM only)	75
តារាងទី 20: តម្លៃថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Price of prescribed medication in 2014.....	75
តារាងទី 21: និន្នាការក្នុងការចំណាយប្រចាំឆ្នាំលើថ្នាំប្រចាំថ្ងៃដោយប្រភេទអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ Trends in annual expenditure on routine medication by type of chronic patient	76
តារាងទី 22: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំណោមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Adherence in 2014 among Diabetics.....	77
តារាងទី 23: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំណោមអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមឆ្នាំ២០១៤ Adherence in 2014 among HBP patients	78
តារាងទី 24: ការលក់និង ឥណទានទៅឲ្យឱសថស្ថាន Sales and credit to pharmacies.....	79
តារាងទី 25: តម្លៃថ្នាំមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំក្នុងឆ្នាំ២០១៤ The cost of revolving drug fund medicines in 2014.....	81
តារាងទី 26: ចំនួនករណីតាមប្រភេទអ្នកជំងឺទិញថ្នាំរបស់ពួកគេនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Nr. of cases by type of patients buying their medication at the contracted pharmacies.....	82

តារាងទី 27: ចំនួនដង នៃការទិញថ្នាំរបស់សមាជិកនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Nr. of times by type of patients buying their medication at the contracted pharmacies	83
តារាងទី 28: ទំហំទឹកប្រាក់(គិតជារៀល) និងភាគរយ នៃការទិញថ្នាំរបស់សមាជិកនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Amounts spent in riels by type of patient for their medication at the contracted pharmacies	84
តារាងទី 29: ចំនួនដងនៃការតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តរបស់សមាជិក និងភាគរយ តាមប្រភេទជំងឺក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ Nr of times in follow up by type of patient during 2014	85
តារាងទី 30: តារាងរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពរបស់អង្គការម.ព.ជ Organizational chart MoPoTsyo.....	86
តារាងទី 31: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយបណ្តាញក្នុងទីក្រុង Use of lab services by urban network.....	89
តារាងទី 32: ប្រេវ៉ាឡង់នៃជំងឺបាតភ្នែកនៅតំបន់ក្រីក្រនាទីក្រុងភ្នំពេញ ២០១៤ Diabetic Retinopathy prevalence in slum areas in Phnom Penh in 2014	91
តារាងទី 33: ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះតាមតំបន់ក្រីក្រនាទីក្រុង New Diabetes patients registered by poor urban area	92
តារាងទី 34: អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះដោយស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តតាកែវ New diabetics registered by OD in Takeo.....	94
តារាងទី 35: អ្នកជំងឺលើសសំពាធឈាមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះដោយស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តតាកែវ New HBP registered by OD in Takeo.....	95
តារាងទី 36: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងខេត្តតាកែវ Diabetic Members Getting Laboratory Profiles	96
តារាងទី 37: សមាជិកជំងឺទឹកនោមផ្អែម ពិគ្រោះជំងឺជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតនៅតាកែវតាមស្រុកប្រតិបត្តិពីឆ្នាំ២០០៧ដល់ឆ្នាំ២០១៤ Diabetic members consult their Doctor in Takeo by OD 2007 until 2014	98
តារាងទី 38: សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមកពិគ្រោះជម្ងឺគ្មានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ Diabetic Member of MoPoTyso Consulting with Medical Doctor WITHOUT a lab profile.....	99
តារាងទី 39: សមាជិកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមគ្មានទឹកនោមផ្អែមពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតនៅខេត្តតាកែវតាមស្រុកប្រតិបត្តិពីឆ្នាំ ២០០៨ដល់២០១៤ Non diabetic High blood pressure patients consulting their Doctor in Takeo by OD 2008-2014.....	99
តារាងទី 40: ការប្រើប្រាស់និង តម្លៃចំណាយនៃការពិគ្រោះជម្ងឺក្នុងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក៦ក្នុងខេត្តតាកែវឆ្នាំ២០១៤ Use & Cost of medical consultations in 6 Referral Hospitals in Takeo in 2014	100
តារាងទី 41: តម្លៃការពិគ្រោះជំងឺដោយស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តតាកែវ Cost of medical consultation by OD in Takeo	100
តារាងទី 42: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានៃសមាជិកទឹកនោមផ្អែមលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិទាំង៥ នៅតាកែវ Adherence to routine medication by DM members in 5 OD's in Takeo	101
តារាងទី 43: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានៃសមាជិកអ្នកជំងឺលើសឈាមលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិទាំង៥ នៅតាកែវ Adherence to routine medication by HBP members in 5 OD's in Takeo.....	102
តារាងទី 44: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយអ្នកជំងឺនៅស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Use of the lab services by patients in Thmar Pouk OD	104
តារាងទី 45: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Use of Medical Consultation service in Thmar Pouk OD	105
តារាងទី 46: ឱសថស្ថានទាំង៤ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Four pharmacies in Thmar Pouk OD.....	106
តារាងទី 47: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានិងការចំណាយលើឱសថនៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Adherence and expenditure on prescribed medication by Diabetics in Thmar Pouk OD.....	106
តារាងទី 48: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា និងការចំណាយលើឱសថអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Adherence and expenditure on prescribed medication by HBP in Thmar Pouk OD.....	106
តារាងទី 49: ការប្រើប្រាស់មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ តាមភេទក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មីៗក Use of RDF by SEX in Thmar Pouk OD.....	107

តារាងទី 50:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍តាមស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ Use of lab services in Kampong Speu province by OD.....	110
តារាងទី 51:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺUse of medical consultation by DM in Kampong Speu province.....	111
តារាងទី 52:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ Use of Medical COnsultation by HBP in kampong speu province.....	112
តារាងទី 53:សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Sessions not used by Hypertension patients in Kampong speu province	113
តារាងទី 54:ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសីនិង កំពង់ស្ពឺ Adherence to routine medication by OD, Kong Pisey and Kompong Speu OD.....	113
តារាងទី 55:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍តាមស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of lab services in Kampong Thom province by OD.....	118
តារាងទី 56:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of medical consultation by DM in Kampong Thom province by oD	119
តារាងទី 57:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of Medical consultation by HBP in Kampong Thom province by OD	119
តារាងទី 58:សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិ Sessions not used by Hypertension patients in Kampong Thom province by OD.....	120
តារាងទី 59:ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះថ្នាំប្រចាំថ្ងៃក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍សន្ទុក Adherence to routine medication in Baray Santuk OD	121
តារាងទី 60:ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះថ្នាំប្រចាំថ្ងៃក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្វាយ Adherence to routine medication in Stoong OD	121
តារាងទី 61:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យUse of lab services in Angkor Chey OD.....	122
តារាងទី 62:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Use of medical consultation by DM in Angkor Chey OD	123
តារាងទី 63:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Use of Medical COnsultation by HBP in Angkor Chey OD	123
តារាងទី 64:សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Consultation not used by Hypertension patients in Angkor Chey OD	123
តារាងទី 65:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ ចំការលើ Use of lab services in Chamkar Leu OD ..	124
តារាងទី 66:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ Use of medical consultation by DM in Chamkar Leu OD	125
តារាងទី 67:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Use of Medical COnsultation by HBP in Chamkar Leu OD.....	125
តារាងទី 68:សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Consultation not used by Hypertension patients IN Chamkar Leu OD.....	125

បញ្ជីមាតិកា

រូបភាពទី 1: កំណើនសមាជិករបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនាដំណាច់ឆ្នាំ ២០១៤ Membership growth at the end of 2014.....	16
រូបភាពទី 2: ទីតាំងនៃបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា Locations of Peer Educator Networks in Cambodia	21
រូបភាពទី 3: ការកើនឡើងសមាជិកភាព Growing membership	28
រូបភាពទី 4: កំណើនប្រចាំឆ្នាំនៃសមាជិកភាព Yearly growth in membership	31
រូបភាពទី 5: ចំនួនសរុបមិត្តអប់រំមិត្ត + មិត្តអប់រំមិត្តនៅធ្វើការ Total numbers of PE trained + PE still working	32
រូបភាពទី 6: ចំនួនប្រចាំឆ្នាំនៃមិត្តអប់រំមិត្តដែលបានបង្រៀន Yearly number of PE trained	33
រូបភាពទី 7: ភាគរយនៃមិត្តអប់រំមិត្តនៅជាមួយអង្គការម.ព.ជ Percentage of Peer Educators still with Mopotsyo.....	33
រូបភាពទី 8: ហេតុផលសម្រាប់ការបាត់បង់មិត្តអប់រំមិត្ត Reasons for losing a peer educator	34
រូបភាពទី 9: អ្នកស្ម័គ្រចិត្តនិងបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែ Volunteers and salaried staff	36
រូបភាពទី 10: មិត្តអប់រំមិត្តតាមភេទក្នុងឆ្នាំ២០១៣និង២០១៤ Peer Educators by sex in 2013 & 2014	39
រូបភាពទី 11: ប្រព័ន្ធចែទំនាក់ទំនងជាមួយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Chronic Care System with Peer Educator Network	40
រូបភាពទី 12: តួនាទី និង កាទទួលខុសត្រូវរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Roles and Responsibilities of Peer Educator Network	41
រូបភាពទី 13: ការធ្វើស្រាវជ្រាវខ្លួនឯងដោយស្រ្តីបេតេស្តទឹកនោម self screening with Urine glucose test strips	43
រូបភាពទី 14: ការកើនឡើងនៃការគ្របដណ្តប់លើចំនួនពេញវ័យដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Accumulating coverage of adult population by peer educator networks	44
រូបភាពទី 15: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយក្រុមអាយុផ្សេងៗគ្នា Use of lab services by different age groups.....	52
រូបភាពទី 16: សមាមាត្រការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយមនុស្សចាស់ Proportionate use of lab by the elderly.....	52
រូបភាពទី 17: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍និងថ្លៃចំណាយ Laboratory services Use and Cost.....	54
រូបភាពទី 18: ក្រុមអាយុនៃការពិគ្រោះជំងឺ១៥,៩៥០ដងក្នុងឆ្នាំ២០១៤ By age group 15,950 Medical Consultations in 2014.....	64
រូបភាពទី 19: ការប្រើប្រាស់នៃការពិគ្រោះជំងឺតាមក្រុមអាយុ Use of medical consultation by age group.....	65
រូបភាពទី 20: អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងឆ្នាំ២០១៤តាមចំនួនសរុបនៃការពិគ្រោះជំងឺរបស់ពួកគេ Diabetes patients in 2014 by their total number of medical consultations	67
រូបភាពទី 21: ការកើនឡើងការផ្គត់ផ្គង់ថ្នាំទៅឲ្យឱសថស្ថាននិងបំណុល Increase in medicine supply to pharmacies & credit...80	80
រូបភាពទី 22: ការប្រើប្រាស់អាំងស៊ុយលីនជាមីលីលីត្រ Insulin use in ml.....	81
រូបភាពទី 23: គំរូ ប័ណ្ណបញ្ចុះតម្លៃឱសថរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Sample of Discount Vouchers.....	82
រូបភាពទី 24: កំណើនអ្នកជំងឺក្រុមប្រជាជនទីក្រុងកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ Growth of urban cohort of patients in follow-up.....	87
រូបភាពទី 25: អ្នកទឹកនោមផ្អែមក្នុងតំបន់ក្រីក្រមានឡើងជាបន្តបន្ទាប់ Diabetics in slum areas in follow up	87
រូបភាពទី 26: ការប្រើប្រាស់នូវសេវាពិគ្រោះវេជ្ជសាស្ត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅឯមន្ទីរពេទ្យបង្អែកពោធិ៍តុង Diabetes patients using medical consultation at Pochentong RH.....	90
រូបភាពទី 27: ចំនួនកើនឡើងនៃវេជ្ជបញ្ជាទីមួយប្រចាំខែ Rising number of monthly First prescriptions.....	90
រូបភាពទី 28: Insert another figure	93
រូបភាពទី 29: កំណើនសមាជិកភាពប្រចាំឆ្នាំក្នុងខេត្តតាកែវ កើនឡើងចាប់ពីឆ្នាំ២០០៧ Members with Diabetes in Takeo province (monthly growth)	94
រូបភាពទី 30: សមាជិកជំងឺទឹកនោមក្នុងខេត្តតាកែវតាមភេទ DM members in Takeo by sex.....	96
រូបភាពទី 31: ចំនួនដងនៃការពិគ្រោះជម្ងឺប្រចាំឆ្នាំនៅមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋទាំងអស់របស់ខេត្តតាកែវ Annual number of consultation sessions in all of Takeo's public hospitals	98
រូបភាពទី 32: កំណើននៃសមាជិកភាពក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Membership increase in Kampong Thom province.....	116

Put big picture there

អារម្ភកថា

របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៤នេះ ត្រូវបានសរសេរឡើងដោយបុគ្គលិករបស់អង្គការមណ្ឌលព័ត៌មានជំងឺ ម.ព.ជ ។ មណ្ឌលព័ត៌មានជំងឺអង្គការមិនដើម្បីផលប្រយោជន៍បានចុះឈ្មោះនៅឯក្រសួងមហាផ្ទៃកម្ពុជា ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០០៥។ អង្គការបានព្យាយាមជួយអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃមានជំងឺមិនឆ្លងដោយរៀបចំ និងទ្រទ្រង់នូវប្រព័ន្ធចែទាំសុខភាពសាធារណៈមួយដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងតម្លៃសមរម្យដើម្បីបម្រើតម្រូវការសុខភាពរយៈពេលយូររបស់ពួកគេ។ នេះគឺមានសារៈសំខាន់ពីព្រោះប្រព័ន្ធចែទាំសុខភាពសាធារណៈកម្ពុជាក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគឺត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ផ្តល់ការថែទាំចំពោះបញ្ហាសុខភាពដែលមិនមានជាបញ្ហារ៉ាំរ៉ៃ និងមិនចំពោះការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជនដែលមានជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ។ អ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃមាន "ប្រវត្តិជំងឺ" ដែលត្រូវតែកត់ត្រាឲ្យបានត្រឹមត្រូវ និងបានថែរក្សាក្នុងរបៀបមួយដែលអាចរកទៅបានដើម្បីឲ្យបុគ្គលិកសុខភាពអាចងាយសម្រួលការព្យាបាលរបស់ពួកគេពេញមួយជីវិតអ្នកជំងឺ។

អរគុណទៅដល់ការគាំទ្រហិរញ្ញប្បទានពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍សំខាន់ៗ របស់កម្ពុជាខាងផ្នែកសុខភាព។ អង្គការ ម.ព.ជបានធ្វើការរៀបចំប្រព័ន្ធចែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃនេះដោយមានការចូលរួមដោយផ្ទាល់ពីអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ ជាមិត្តអប់រំមិត្តក្នុង៖

- ការធ្វើស្រាវជ្រាវតាមឃុំ និងលើកកម្ពស់ការយល់ដឹង
- ការគ្រប់គ្រងជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដោយខ្លួនឯង និងការជួយអ្នកដទៃគ្រប់គ្រងជំងឺដោយខ្លួនឯង
- ធ្វើការសម្រួលសេវាវេជ្ជសាស្ត្រ តាមដែលអាចទៅរួចនៅក្នុងផ្នែកសាធារណៈ និងឲ្យជិតបំផុតទៅនឹងកន្លែងដែលអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃរស់នៅ

សកម្មភាពទាំងនេះធ្វើឡើងអាស្រ័យទៅតាមផែនការយុទ្ធសាស្ត្រក្រសួងសុខាភិបាលសម្រាប់ទប់ស្កាត់ និងប្រយុទ្ធនឹងមិនឆ្លង២០១៣-២០២០។ ផែនការនេះបញ្ជាក់ថាបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដែលមានស្រាប់ត្រូវតែបន្ត ហើយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់អ្នកទឹកនោមផ្អែមតាមមូលដ្ឋាននឹងត្រូវបានរៀបចំឡើងនៅរាល់គ្រប់ស្រុកប្រតិបត្តិ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ អង្គការ ម.ព.ជបានកំពុងពង្រីកបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តឲ្យទៅដល់ស្រុកប្រតិបត្តិជាច្រើនក្នុងឆ្នាំ ២០១៤។ សកម្មភាពរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដែលមានស្រាប់ត្រូវបានទ្រទ្រង់។ អរគុណទៅដល់កំណើននៃការគាំទ្រពីសមាជិកបណ្តាញដែលបានចុះឈ្មោះ ប៉ុន្តែក៏អរគុណផងដែរនូវការចូលរួមពីប្រធានសុខាភិបាលស្រុកប្រតិបត្តិ និងខេត្ត។ នៅឆ្នាំខាងមុខ ការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិគួរតែអាចធ្វើការចាត់ចែង និងគ្រប់គ្រងបណ្តាញទាំងនេះដោយប្រើនូវគោលការណ៍ណែនាំដែលបានសម្រួលនិងបច្ចេកវិទ្យាទំនើប។ អង្គការ ម.ព.ជកំពុងតែជួយអភិវឌ្ឍន៍នូវមធ្យោបាយទាំងនេះ។ គោលការណ៍ណែនាំប្រចាំស្រុកប្រតិបត្តិសម្រាប់ប្រព័ន្ធចែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃគោលការណ៍ណែនាំបណ្តុះបណ្តាលមិត្តអប់រំមិត្តរបាយការណ៍ស្តង់ដាររបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត និងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ គឺកំពុងត្រូវបានអភិវឌ្ឍ។

សម្ព័ន្ធភាពរបស់មិត្តអប់រំមិត្តជាមួយសមាសភាពផ្សេងៗទៀតក្នុងប្រព័ន្ធចែទាំសុខភាពសាធារណៈនៅមិនទាន់ជាផ្លូវការ ហើយសម្រាប់ហិរញ្ញប្បទាននៅពេលអនាគតរបស់សកម្មភាពពួកគេក៏នៅមិនទាន់ច្បាស់លាស់ដែរ។ អ្វីដែលបានក្លាយទៅជាភាពច្បាស់គឺគ្លីនិកទឹកនោមផ្អែមតែងតែមិនអាចផ្តល់ការថែទាំដែលមានតម្លៃសមរម្យទៅឲ្យអ្នកជំងឺចំនួនច្រើនហើយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តគឺមានភាពចំបាច់ដើម្បីឲ្យទទួលបានលទ្ធផលល្អសម្រាប់អ្នកជំងឺជាច្រើននៅតម្លៃថោកសមរម្យក្នុងរយៈពេលវែង។ ការវិភាគបង្ហាញថាលទ្ធផលសុខភាពដែលបានប្រសើរឡើងសម្រាប់ប្រជាជនមានទឹកនោមផ្អែមដែលត្រូវបានទ្រទ្រង់ក្នុងប្រាំឆ្នាំកន្លងមក សម្ពាធឈាម និងជាតិស្ករស្ថិតនៅកម្រិតល្អ។ នេះស

បញ្ជាក់ឲ្យឃើញនូវការសន្សំនាពេលខាងមុខពីការកាត់បន្ថយផលវិបាកនៃជំងឺដែលមានតម្លៃថ្លៃ និងកាត់បន្ថយការ
ចំណាយលើសុខភាពលើសលប់។

ដើម្បីឈានទៅដល់ការថែទាំដែលមានតម្លៃសមរម្យចំពោះចំនួនភាគច្រើននៃអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមមិន
មានទឹកនោមផ្អែម មណ្ឌលសុខភាពត្រូវតែផ្តល់ឲ្យតួនាទីក្នុងការផ្តល់ការថែទាំបន្ថែម។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៥ ពួកយើងគ្រោង
ប្រើប្រាស់តួនាទីពួកយើងជាអ្នកប្រឹក្សាក្រសួងសុខាភិបាល(HSSP2-PF-13-SSS-CS-01) ដើម្បីជួយបង្កើតគោល
នយោបាយសុខភាពដែលចាំបាច់សម្រាប់ផ្ទេរភារៈកិច្ចពីអង្គការទៅការិយាល័យសុខាភិបាលស្រុកប្រតិបត្តិឲ្យបាន
ជោគជ័យដោយយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើការចាត់ចែង និងគ្រប់គ្រងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។

Maurits van Pelt, MSc, LL.M.

ប្រធានអង្គការ ម.ព.ជ Director of MoPoTsyo

mopotsyo@gmail.com

INTRODUCTION

This annual report of 2014 was written by the staff of the Cambodian NGO MoPoTsyo Patient Information Centre. MoPoTsyo Patient Information Centre is a Cambodian not for profit organization registered at the Ministry of Interior since 2005. The NGO tries to help chronic patients with chronic Non Communicable Diseases to set-up and maintain an effective and affordable public chronic care system to serve their long term health needs. This is necessary because Cambodia's public health care system in the operational districts was only designed to provide care for acute health problems and not for the rising numbers of people who have chronic disease. Chronic patients have "a history", "a present" and "a future" which must be accurately recorded and maintained in such a way that it remains available in order for medical staff to be able to adapt their treatments throughout the rest of the patient's life.

Thanks to financial support from Cambodia's main official development partners in the health sector, MoPoTsyo has been developing this chronic care system by involving chronic patients themselves, as peer educators in:

- Community-based screening and awareness raising
- Chronic disease self-management and helping each other self-manage
- Facilitating medical services, where possible in the public sector, and as close as possible to where chronic patients live.

These activities take place according to the MoH Strategic Plan for the Prevention and control of NCD 2013 – 2020. This plan says that existing peer educator networks must be continued and that a network of community-based diabetic peer educators will be set up in every OD. For this reason, during 2014, MoPoTsyo has been expanding peer educator networks to more operational districts. The activities of existing Peer Educator Networks are sustained thanks to growing support from the registered network members, but also thanks to commitment from district health authorities and provincial health authorities. In the coming years, Operational District authorities should be enabled to supervise and manage these networks using adapted tools and modern technology. MoPoTsyo is helping to develop these tools: the Supervision Guideline, Peer Educator Training Guideline and Peer Educator Standard Report and the database.

The links of the Peer Educators with many of the components of public health care system are not yet officialised and the future financing of their activities is still unclear. What has become increasingly clear is that diabetes clinics alone do not provide cost effective care to large numbers of patients and that peer educator networks are indispensable to get good outcomes for many patients at low cost. Analysis shows that improved health outcomes for people with diabetes are sustained over 5 years at good levels of blood pressure and blood sugar. This implies future savings from reducing costly disease complications and reducing catastrophic health expenditure.

In order to reach with cost effective care the larger numbers of non-diabetic *hypertension* patients, health centers must be given a role in basic care provision. During 2015, we plan

to use our position as consultant to Ministry of Health (HSSP2-PF-13-SSS-CS-01) to help create the health policies needed for a successful take over from NGO responsibilities by the OD health authorities with regards to the supervision and management of peer educator networks.

Maurits van Pelt, MSc, LL.M.

Director of MoPoTsyo

mopotsyo@gmail.com

របាយការណ៍សង្ខេប

ការគ្រប់ដណ្តប់ដែលបានកើនឡើង: ឆ្នាំ ២០១៤ បានឃើញកំណើនជាបន្តបន្ទាប់នៃបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តរបស់អង្គការ ម.ព.ជ។ ហើយព្រមទាំងកំណើនក្នុងទិន្នផលសេវាប្រជាជនពេញវ័យបន្ថែមចំនួន ១៣៨,១១៩ នាក់ ត្រូវបានស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមក្នុងឆ្នាំ២០១៤, ដែលនាំឲ្យចំនួនប្រជាជនសរុបដែលទទួលបានផលប្រយោជន៍ដោយផ្ទាល់ពីសកម្មភាពបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តឡើងទៅដល់ជាង ៧០០,០០០ នាក់នៃប្រជាជនពេញវ័យ។

SUMMARY OF THE REPORT

Increased coverage: The year 2014 saw continued growth of MoPoTsyo's Peer Educator Networks (PEN) and with that the exponential growth in service outputs: An additional 138,119 adults were screened for Diabetes (DM) during the year 2014, bringing to the total number of people who have benefited directly from the PEN activities to more than 700.000 adults.

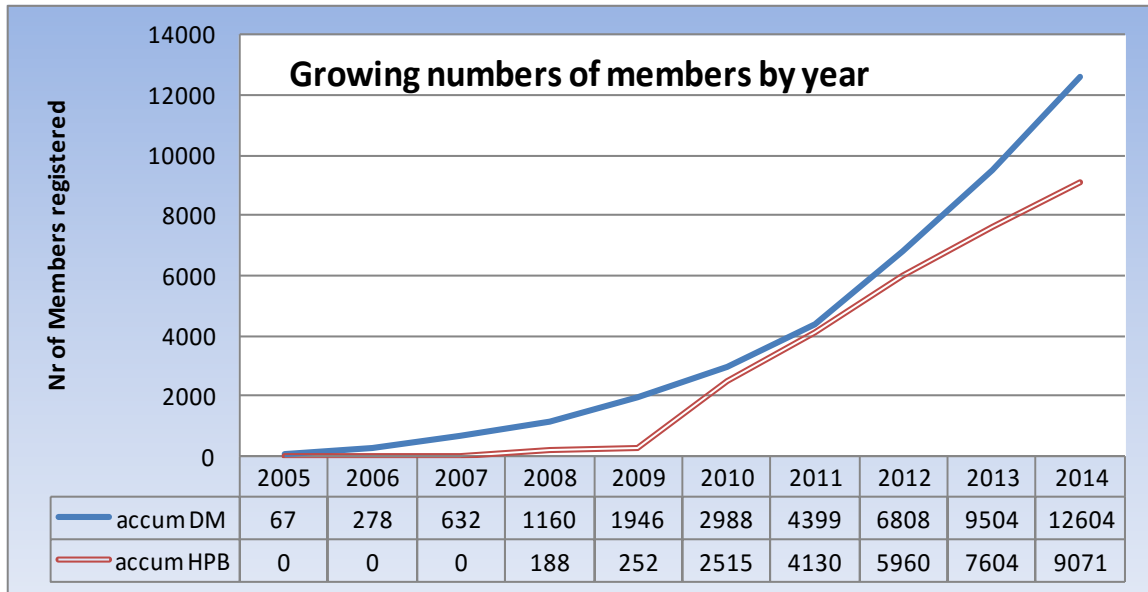
តារាងទី ១: ចំនួនមនុស្សពេញវ័យដែលបានស្រាវជ្រាវជំងឺទឹកនោមក្នុងមួយឆ្នាំៗ Screening Adults for Diabetes Yearly

	URBAN	RURAL						
years	2005 until 2007	2007 until 2008	2007 until 2009	2007 until 2010	2007 until 2011	2007 until 2012	2007 until 2013	2007 until 2014
Nr of covered and screened adults	29,335	71,329	99,839	156,860	240,550	460,240	570,761	708,880
per 31-12	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014

ចំនួនអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលបានចុះឈ្មោះជាសមាជិកបានកើនដល់ប្រមាណ២៧% ពីចំនួន ១៧,១០៨ នាក់នៅចុងឆ្នាំ២០១៣ ដល់ចំនួន ២១,៦៧៥ នាក់ក្នុងចុងឆ្នាំ២០១៤ ។ ក្នុងនោមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមបានកើនពី ៩,៥០៤ នាក់ នៅចុងឆ្នាំ២០១៣ ដល់ចំនួន ១២,៦០៤ នាក់ក្នុងចុងឆ្នាំ២០១៤ ។ ចំណែកអ្នកជំងឺដែលមានបញ្ហាលើសសម្ពាធឈាមក៏បានកើនឡើង ពី៧,៦០៤ នាក់ នៅចុងឆ្នាំ២០១៣ ដល់ចំនួន ៩,០៧១ នាក់ក្នុងចុងឆ្នាំ២០១៤ ។

The number of chronic patients who registered as member grew with 27% from 17,050 at the end of 2013 to 21,675 at the end of 2014. Among diabetes there have been increased from 9,504 at the end of 2013 to 12,604 at the end of 2014. Whereas people with hypertension have been increased from 7,604 at the end of 2013 to 9,071 at the end of 2014.

រូបភាពទី 1៖ កំណើនសមាជិករបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនាដំណាច់ឆ្នាំ ២០១៤ Membership growth at the end of 2014



តម្រូវការយ៉ាងសម្បើម៖ ថ្វីបើមានការព្យាយាមជាពិសេសលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងលើជំងឺលើសសម្ពាធឈាម និងជំងឺជាចំសៃឈាមក៏ដោយសកម្មភាពថែទាំ និងព្យាបាលបន្តរបស់ពួកយើងនៅតែមិនទាន់ប្រើប្រាស់យ៉ាងសកម្មដោយអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលមិនមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅឡើយ។ ការវិភាគទិន្នន័យមន្ទីរពិសោធន៍បង្ហាញថាជំងឺតម្រងនោមរាំវៃអាចមានវត្តមានក្នុងចំណោមពាក់កណ្តាលសមាជិកដែលមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ ការបោះពុម្ពផ្សាយលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ បានចេញនៅឆ្នាំ២០១៤ក្នុង PLOS ONE("ការប៉ាន់ស្មានលើប្រេវ៉ាឡង់ និងការវិវឌ្ឍជំងឺតម្រងនោមរាំវៃនៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមនៅតាមជនបទក្នុងចំនួនប្រជាជនកម្ពុជា") ដោយ Bernadette Thomas វេជ្ជបណ្ឌិតឯកទេសតម្រងនោម។

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24465909> ។

ការស្រាវជ្រាវសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលមានបញ្ហាបាតភ្នែកដោយរួមសហការជាមួយអង្គការCSC បានបង្ហាញថា ២៣%នៃសមាជិករបស់យើងក្នុងតំបន់ទីក្រុងមានអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានបញ្ហាបាតភ្នែក។

Enormous Needs: Despite special efforts to raise awareness of High Blood Pressure (HBP) and strokes, our Continuum of Care (CoC) remains seriously underutilized by patients with HBP who do not also have DM. Analysis of the laboratory data suggests that Chronic Kidney Disease (CKD) could be present among over half of our members with DM. A peer reviewed publication appeared in 2014 in PLOS ONE ("An estimation of the prevalence and Progression of Chronic Kidney Disease in a rural Diabetic Cambodian Population" by Bernadette Thomas, Nephrologist,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24465909> .

The screening for Diabetic Retinopathy in collaboration with CSC showed that 23% of our members in urban area have Diabetic Retinopathy.

ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ពួកយើងចាប់ផ្តើមគណនាការចំណាយ ជាឯកតាប្រភេទសេវានីមួយៗដោយប្រើប្រាស់វិធីមាន ឈ្មោះ "គណនេយ្យតាមលំដាប់ថយចុះ(step down accounting) " (សូមមើល 10.1093/heapol/czh015)។ លទ្ធផលនៃការវិភាគការចំណាយលើឆ្នាំសារពើពន្ធ ដែលបានធ្វើសវនកម្ម២០១១និង២០១២ (របាយ ការណ៍សវនកម្ម

http://www.mopotsyo.org/File_Download/Result/Audit2012-MoPoTsyso-final.pdf)។ ការបោះពុម្ពផ្សាយជា លក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្ររបស់សាស្ត្រាចារ្យ Flessa ដែល មានក្នុងវិវេចនាសេដ្ឋកិច្ចសុខភាពក្នុងឆ្នាំ២០១៥" ថ្ងៃ ចំណាយរបស់ជំងឺទឹកនោមផ្អែមប្រភេទទី២នៅក្នុងកម្ពុ ជា"

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4502066/>

អង្គការ ម.ព.ជបានចូលរួមផ្តល់ទៅឲ្យគណនីសុខាភិបាលជាតិកម្ពុជា ប៉ុន្តែជាអកុសល គណនីជាតិ២០១៥ វាទទួលខុសត្រូវទៅលើការចំណាយសុខាភិបាល សម្រាប់ជំងឺមិនឆ្លងក្រើមតែ៦%នៃការចំណាយសុខាភិបាលសរុប ខណៈអត្រាជំងឺ និងអត្រាមរណៈនៃជំងឺមិន ឆ្លងស្ថិតនៅជាង៥០%។នេះគឺពិតជាមិនអាចសមហេតុ ផលឡើយ។ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានទទួល ស្គាល់ថាមានបញ្ហានៃការវិភាគដែលត្រូវតែដោះស្រាយដើម្បីធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវភាពជឿជាក់របស់ គណនី។

ការតាមដាន អំពីការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះអ្នកជំងឺ ទឹកនោមផ្អែមនិងជំងឺលើសសម្ពាធឈាម:ចាប់តាំងពី ឆ្នាំ២០១១ ពួកយើងតាមដាននិន្នាការក្នុងការអនុវត្ត តាមវេជ្ជបញ្ជាទៅការព្យាបាលដែលចេញឲ្យដោយវេជ្ជ បណ្ឌិតដែលបានពិគ្រោះជំងឺតាមរយៈប្រព័ន្ធនៃការ ថែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលធ្វើការកត់ត្រាវេជ្ជបញ្ជា និងការចែក ចាយថ្នាំនៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។

In 2013 we began to calculate the cost per type of service unit using a method called “step down accounting”, (see 10.1093/heapol/czh015). The results of costing analysis over the audited financial years 2011 and 2012 are (audited reports http://www.mopotsyo.org/File_Download/Result/Audit2012-MoPoTsyso-final.pdf). A peer reviewed publication of Prof Flessa appeared in *Health Economics Review* in 2014 “Costing of Diabetes Mellitus Type II in Cambodia”

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4502066/>

MoPoTsyso contributed to Cambodia’s National Health Accounts, Unfortunately, however the National Accounts 2014 gets it wrong with health expenditure for NCD at only 6% of Total health expenditure. With morbidity and mortality due to NCD at over 50% this is of course completely unrealistic. The WHO acknowledged there are measurement problems which must be solved in order to improve the credibility of the accounts.

Monitoring Adherence to prescribed treatment for diabetes and hypertension: Since 2011 we monitor the trends in adherence to treatment prescribed by the Medical Doctors consulted through the chronic care system which records the prescriptions and dispensing in the database.

នេះធ្វើឲ្យអាចទៅបានដើម្បីធ្វើការវាស់ស្ទង់ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា ជាមធ្យមសម្រាប់ក្រុមអ្នកជំងឺ ឬនៅកម្រិតបុគ្គលនូវរាល់អ្នកជំងឺ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ពួកយើងបានបន្តនូវស្វ័យប្រវត្តិកម្មនៃប្រព័ន្ធមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំ។ សម្រាប់របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំនេះ វិធីគណនាការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាត្រូវបានការពិនិត្យឡើងវិញ។ ព័ត៌មានលម្អិតរបៀបនៃការគណនាគឺស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃរបាយការណ៍នេះ។ ដោយអនុវត្តវិធីសាស្ត្ររបស់ពួកយើងពេញមួយឆ្នាំ២០១៤ ពួកយើងរកឃើញថាអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមបានយកជាមធ្យម ៤៧%នៃថ្នាំប្រចាំថ្ងៃដែលបានចេញទៅឲ្យពួកគេ ខណៈដែលអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម(មិនមានទឹកនោមផ្អែម)យក ៤១%នូវថ្នាំដែលបានចេញវេជ្ជបញ្ជាឲ្យ។

ការបាត់បង់នៃអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនៅ ៥៧%, ខណៈការបាត់បង់នៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមគឺមាន ២៣%មកដល់ពេលនេះ។

ការអភិវឌ្ឍន៍ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិ: ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ក្រសួងសុខាភិបាលបានចែកចាយជាផ្លូវការនូវផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិកម្ពុជាសម្រាប់ការពារ និងប្រយុទ្ធនឹងមិនឆ្លងឆ្នាំ២០១៣-២០២០។ យុទ្ធសាស្ត្រនេះអំពាវនាវអោយមានការបន្ត និងការពង្រីកនៃបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១០ អង្គការសុខភាពពិភពលោកបានចេញសេចក្តីណែនាំជាទូទៅរួមជាមួយកញ្ចប់ជាសារវន្តនៃការអនុវត្តមន្ទីរជំងឺមិនឆ្លងសម្រាប់ការថែទាំសុខភាពបឋមដែលកម្ពុជាមានបំណងអនុវត្តតាម។ កញ្ចប់នេះទាមទារការថែទាំដែលឲ្យអ្នកជំងឺចូលរួម និងការចូលរួមរបស់សហគមន៍អ្នកជំងឺដូចជាបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។

This makes it possible to measure adherence, on average for groups of patients, or at individual level of every patient. During the year 2014, we continued the automation of the Revolving Drug Fund system . For this annual report the method of calculation of adherence has been improved. The details of the methodology are of calculation of adherence are the annex to this report. By applying our methodology over the whole year 2014 we find that DM patients have taken on average 47% of the routine medication that has been prescribed to them, whereas (non-diabetic) HBP patients took 41% of what was prescribed.

The loss of HBP patients stands at %, whereas loss of DM patients has been % so far.

National Strategy Development: During the year 2014 the Ministry of Health (MoH) officially disseminated Cambodia's National Strategic Plan for the Prevention and Control of NCD 2013 – 2020. This strategy – translated into Khmer - calls for continuation and expansion of peer educator networks for DM and HBP in OD's. In 2010, the WHO issued general guidance with a “Package of Essential Noncommunicable disease Interventions for primary health care” which Cambodia aims to follow. This package requires patient-centred care and involvement of patient communities such as peer educator networks.

ក្រសួងសុខាភិបាលចង់អនុវត្តតាមកញ្ចប់ជាសារវន្តនៃការអនុវត្តគម្រោងលើជំងឺមិនឆ្លងរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោកប៉ុន្តែមកដល់ចុងឆ្នាំ២០១៤ ក្រសួងមិនទាន់បានបង់ ឬឧបត្ថម្ភដល់មិត្តអប់រំមិត្តចំពោះសកម្មភាពរបស់ពួកគេឡើយ។ វានៅតែមិនទាន់ជាតើការប្តូរភារកិច្ចទៅស្រុកប្រតិបត្តិអាចបញ្ចប់ ឬអត់។ ពួកយើងបានអភិវឌ្ឍរបាយការណ៍ស្តង់ដារមិត្តអប់រំមិត្តដើម្បីរាយការណ៍លើសកម្មភាព និងលទ្ធផលទៅស្រុកប្រតិបត្តិ។ សន្ទស្សន៍ និងនិយមន័យគឺស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ។

បង្កាន់ដៃបញ្ចុះតម្លៃ: ក្នុងកំឡុងឆ្នាំ២០១៤ពួកយើងបានបន្តប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបង្កាន់ដៃបញ្ចុះតម្លៃ។ វាផ្តល់សិទ្ធិឲ្យមិត្តអប់រំមិត្តនិងអ្នកជំងឺក្រីក្រមួយចំនួន ទទួលបានការកាត់បន្ថយតម្លៃនៅឱសថស្ថានចុះកិច្ចសន្យាដែលពួកគេទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជារបស់ពួកគេ។ តម្លៃពិតប្រាកដនៃការបញ្ចុះតម្លៃខុសៗគ្នា អាស្រ័យនឹងការចំណាយខ្ពស់នៃវេជ្ជបញ្ជាប្រចាំខែរបស់អ្នកជំងឺម្នាក់ៗ ដែលបានកត់ត្រាទុកនៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។ នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ប្រតិបត្តិកម្មលទ្ធផលនិមិត្ត គឺមិនទាន់ត្រូវបានអនុញ្ញាតឲ្យជួយអ្នកជំងឺក្រីក្រ ដោយធ្វើការចេញប្រាក់លើបង្កាន់ដៃទាំងនេះដើម្បីបង់សម្រាប់ថ្នាំប្រចាំថ្ងៃពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំ។

ដៃគូ: អង្គការម.ព.ជ ធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយ CSC ក្នុងការរៀបចំស្រាវជ្រាវសម្រាប់អ្នកជំងឺនោមផ្អែមដែលមានបញ្ហាបាត់ភ្នែក។ ដៃគូសហការណ៍មានផងដែរជាមួយ LD អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលនៃសាកលវិទ្យាល័យប៊ែលហ្ស៊ីក។ អង្គការម.ព.ជ និង LD បានចាប់ផ្តើមប្រតិបត្តិការ ទៅតាមកិច្ចព្រមព្រៀងរយៈពេល៣ឆ្នាំ (២០១៤-២០១៦) ដើម្បីរៀបចំបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តថ្មី នៅស្រុកប្រតិបត្តិការលើក្នុងខេត្តកំពង់ចាមនិងបន្តគាំទ្រសម្រាប់ស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍-សន្ទុកក្នុងខេត្តកំពង់ធំ។

The MoH takes on responsibility for the WHO's PEN but at the end of 2014 it has not paid or subsidized peer educators for their activities. At the end of 2014, it remains unclear if the transfer of responsibilities to the OD's can be complete or not. We developed a standard report for peer educators to report on their activities and outcomes to the OD. The indicators and definitions are in the annex.

Discount Vouchers: During 2014, we have continued using a discount voucher system. It entitles our Peer Educators and a handful of Poor Patients to a price reduction at the contracted pharmacies where they buy their prescription drugs. The actual value of the discount varies with the height (cost) of the individual's monthly prescription, recorded in the database. At the end of 2014, the Health Equity Fund Operators were not yet allowed to assist poor patients by financing these vouchers to pay for the routine medication from the Revolving Drug Fund.

Partners: MoPoTsyo collaborates with CSC in organizing screening for Diabetic Retinopathy. A partnership exists also with Louvain Coopération au Développement (LD), a Belgian University NGO. MoPoTsyo and LD began operations according to a new 3-year agreement (2014-2015-2016) , to set up a new peer educator network in Chamkarleu OD in Kampong Cham province, and continue support for the one in Baray Santuk OD, in Kampong Thom province.

មកដល់ថ្ងៃទី៣០ខែកញ្ញាឆ្នាំ២០១៤នៅចុងបញ្ចប់នៃប្រាក់ឧបត្ថម្ភលើកទី២ GIZភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការណ៍បច្ចេកទេសអាជ្ញាធរបានបញ្ចប់ការទ្រទ្រង់ហិរញ្ញវត្ថុរបស់ខ្លួនសម្រាប់អង្គការម.ព.ជ នូវការរៀបចំទ្រទ្រង់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលគាំទ្រដោយ GIZ។ រយៈពេលនៃគម្រោង គឺមានភាពខ្លីពេកដើម្បីរៀបចំនៃបណ្តាញថ្មីដែលប្រសិទ្ធភាពរឹងមាំ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះអ្នកឧបត្ថម្ភដទៃទៀត ត្រូវបានស្វែងរក ដើម្បីជួយផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុឲ្យពេញ២ទៅ៣ឆ្នាំដែលត្រូវការសម្រាប់ស្រុកប្រតិបត្តិនីមួយៗ។ ស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ ក្នុងខេត្តកំពត បានចាប់ផ្តើមត្រឹមតែចុងឆ្នាំ២០១៣ នៅពេលដែលការឧបត្ថម្ភបានបញ្ចប់។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ៖ អង្គការម.ព.ជ បាននឹងកំពុងបន្តអនុវត្តគម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវចំនួនពីរ របស់ខ្លួន។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលធ្វើជាជាក់ស្តែងនៅក្នុងបីប្រទេសដឹកនាំដោយ ITM នៅឯ Antwerpធ្វើការវាស់ស្ទង់ពីប្រសិទ្ធភាពនៃសារSMS នៅលើការគ្រប់គ្រងជាតិស្កររបស់អ្នកជំងឺផ្ទាល់ខ្លួន (សូមមើល <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23635331>)។ លទ្ធផលគោលក្នុងការបោះពុម្ពផ្សាយជាលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងការថែទាំបឋមលើជំងឺទឹកនោមផ្អែម ដោយវេជ្ជបណ្ឌិត Josefien van Olmen "ខ្លឹមសារអ្នកចូលរួមនិងលទ្ធផលនៃប្រព័ន្ធថែទាំជំងឺទឹកនោមផ្អែមទាំង៣នៅក្នុងប្រទេសប៊ីដែលប្រាក់ចំណូលទាប និងមធ្យម " (<http://www.primary-care-diabetes.com/article/S1751-9918%2814%2900101-6/abstract>)

គម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវទី២ PATH (Seattle USA)និងអង្គការម.ព.ជ បានចាប់ផ្តើមស្រាវជ្រាវក្នុងចំណោមប្រជាជនកម្ពុជាពេញវ័យក្នុងទីក្រុង ដើម្បីប្រៀបធៀបរបៀបស្រាវជ្រាវជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ នៅពេលនៃរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំនេះការវិភាគគឺកំពុងបន្ត។

Per 30 September 2014 at the end of the 2nd grant, GIZ, the German technical cooperation agency, ended its financial support for MoPoTsyo to set up sustainable peer educator networks in the OD's supported by GIZ. The duration of project has been much too short to set up sufficiently strong new networks. For this reason, other donors have to be found who can finance to full 2 to 3 years needed for each OD. Angkor Chey OD in Kampot province was only started at the end of 2013, when funding stopped.

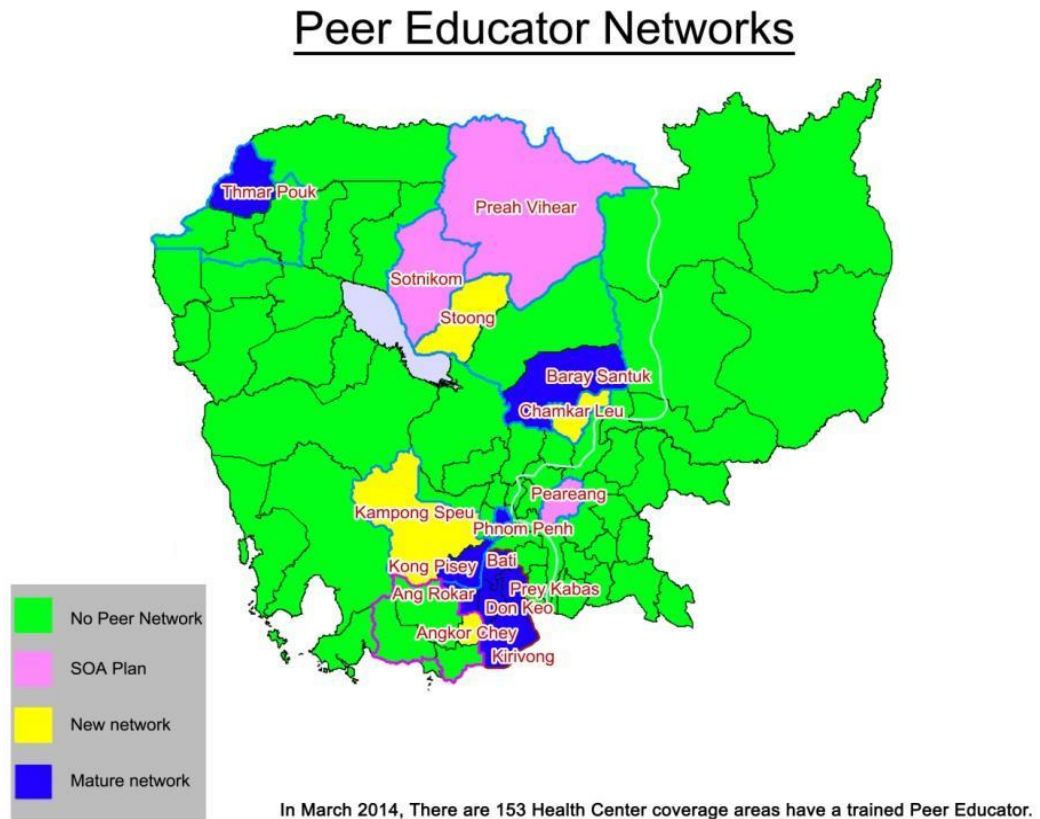
Research: MoPoTsyo continued to implement its 2 research projects: A multi-country translational research, led by ITM in Antwerp, measures the effect of SMS messages on blood sugar control (see <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23635331>) . The baseline resulted in a peer reviewed publication in Primary Care Diabetes, by Dr Josefien van Olmen, "Content, participants and outcomes of threedabetes care programmes in three low and middleincome countries." (<http://www.primary-care-diabetes.com/article/S1751-9918%2814%2900101-6/abstract>)

The second research project, PATH (Seattle USA) and MoPoTsyo began to screen an urban population of Cambodian adults to compare different DM screening methodologies. At the time of this annual report the analysis is ongoing.

ការបន្តនិងការពង្រីកបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត CONTINUATION & EXPANSION OF PEER EDUCATOR NETWORKS

EDUCATOR NETWORKS

រូបភាពទី ២៖ទីតាំងនៃបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា Locations of Peer Educator Networks in Cambodia



មានបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តស្ថិតនៅក្នុងដំណាក់កាល ខុសគ្នានៃដំណាក់កាលអភិវឌ្ឍន៍។ បណ្តាញដែលមាន ភាពចំណាស់រឹងមាំមាននៅក្រុងភ្នំពេញ, ខេត្តតាកែវ, នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសី(ខេត្តកំពង់ស្ពឺ) និងនៅ ស្រុកប្រតិបត្តិប្រតិបត្តិផ្សេងៗ(ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ) ។ នៅឆ្នាំ២០១២ យើងបានចាប់ផ្តើមរៀបចំការ ពង្រីកទៅកាន់បណ្តាញថ្មីនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ បារាយណ៍-សន្ទុក និងស្រុកប្រតិបត្តិស្វាយក្នុងខេត្ត កំពង់ធំនិងទៅកាន់ស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺក្នុងខេត្ត កំពង់ស្ពឺនិងក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ ក្នុង ខេត្តកំពតនិង ឆ្នាំ២០១៤ នៅស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ ខេត្តកំពង់ចាម។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ក្រសួងសុខាភិបាល បានស្នើសុំឲ្យអង្គការ ម.ព.ជជួយរៀបចំបណ្តាញមិត្ត អប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ៣បី

There are Peer Educator Networks in different stages of development. Mature networks exist in Phnom Penh, Takeo province, in Kong Pisey OD (Kampong Speu province) and in Thmar Pouk OD (Banteay Meanchey province). In 2012 we began to set up new networks in Baray Santuk OD and in Stoong OD in Kampong Thom province as well as in Kampong Speu OD in Kampong Speu province and in 2013 Angkor Chey OD Kompot province. In 2013, the Ministry of Health invited MoPoTsyo to help set up PEN in 3 OD's

ដែលជាភ្នាក់ងារប្រតិបត្តិប្រតិបត្តិការពិសេស(SOA)
ប៉ុន្តែការធ្វើហិរញ្ញប្បទានមិនទាន់បានក្លាយជាការពិត
ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ឬ ២០១៤។

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅទីក្រុងភ្នំពេញត្រូវបានរាប់បញ្ចូលជាស្រុកប្រតិបត្តិមួយប៉ុន្តែតំបន់ក្រីក្រគឺមានទីតាំងនៅស្រុកប្រតិបត្តិបីផ្សេងគ្នា។ខណៈដែលផ្នែករដ្ឋបាលថ្មីមួយរបស់ស្រុកប្រតិបត្តិកំពុងរៀបចំធ្វើ។

នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤អង្គការម.ព.ជបានបន្តនូវការរីកចម្រើនដ៏រលូននៅកំណើនរបស់ខ្លួនក្នុងន័យផ្នែកអ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍និងដូចការចំណាយផងដែរបានធ្វើការគ្រប់ដណ្តប់សន្សឹមៗលើចំនួនប្រជាជនពេញវ័យមួយភាគធំជាមួយនឹងសេវារបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។នៅមកដល់ចុងឆ្នាំ២០១៤ពួកយើងបានចំណាយអស់ចំណាយជាង២លានដុល្លារអាមេរិកចាប់តាំងពីពួកយើងចាប់ផ្តើមដំណើរការក្នុងឆ្នាំ២០០៤។នៅក្នុងខែមេសាឆ្នាំ២០១៤ក្រសួងសុខាភិបាលបានយល់ព្រមចែកចាយនូវផែនការយុទ្ធសាស្ត្រថ្នាក់ជាតិសំរាប់បង្ការជម្ងឺសម្រាប់ការពារនិងប្រយុទ្ធនឹងជំងឺមិនឆ្លង២០១៣-២០២០។ផែនការនេះផ្តល់ឲ្យជាគម្រោងគោលនយោបាយសុខភាពសម្រាប់ការបន្តនិងការពង្រីកនូវបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងលើសសម្ពាធឈាមនៅក្នុងគ្រប់ទៅដល់ស្រុកប្រតិបត្តិទាំងអស់នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាភ្ជាប់ជាមួយគោលដៅនិងផែនការថវិកាដែលមានចែងជាក់លាក់។

that are Special Operating Agency but the financing did not yet become a reality in 2013 or 2014.

The Peer Educator Network in Phnom Penh is counted for the moment as 1 OD but the slums are located in 3 OD's, whereas a new administrative division into OD's is underway. During 2014 MoPoTsy continued its growth in terms of beneficiaries and also of expenditures, gradually covering a larger adult population with the services of the Peer Educator Networks. By the end of 2014, we have spent over a 2 million USD dollars since we began operations in 2004. In April 2014, the Ministry of Health disseminated the National Strategic Plan for Prevention and Control of NCD 2013-2020. This plan provides the health policy framework for the continuation and expansion of peer educator networks for diabetes and hypertension to all OD's in Cambodia with explicit targets and budgets.

ការចំណាយនិងថ្លៃចំណាយ

ការចំណាយសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យម្នាក់ដែលគ្របដណ្តប់និងអត្ថន័យនៃការគ្របដណ្តប់

របាយការណ៍នេះ គឺជាការគណនានៃការចំណាយ និងថ្លៃដើមសេវានីមួយៗ។ តួលេខនៃការចំណាយបង្ហាញថាសេដ្ឋកិច្ចមាត្រដ្ឋានធ្វើឲ្យការចំណាយសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យម្នាក់ថយចុះ។ មនុស្សពេញវ័យម្នាក់ដែលបានគ្របដណ្តប់ ត្រូវបានកំណត់ជាមនុស្សម្នាក់ដែលធ្លាប់បានស្គាល់ជាមួយបណ្តាញតាមរយៈការចូលរួមរបស់គាត់ទៅក្នុងការធ្វើស្រាវជ្រាវទឹកនោមផ្អែម និងរស់នៅក្នុងតំបន់ដែលបានគ្របដណ្តប់ដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តមួយ។ មនុស្សពេញវ័យដែលគ្របដណ្តប់ គឺជាអ្នកដែលសមាជិកភាពរបស់ពួកគេគឺអាចចុះឈ្មោះបានពេលណាគាត់កើតជំងឺទឹកនោមផ្អែម ហើយមិនចាំបាច់ជាសមាជិកពីព្រោះអ្នកដែលទទួលបានផលប្រយោជន៍គឺអ្នករាល់គ្នាដែលបានធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ទឹកនោមផ្អែម។ ហេតុផលសម្រាប់ការប្រើប្រាស់នូវអត្ថន័យនេះគឺដូចខាងក្រោម៖ ផ្អែកលើទ្រឹស្តី, រាល់មនុស្សពេញវ័យដែលទទួលបានស្រ្ទីបទឹកនោមសម្រាប់ការធ្វើតេស្តទឹកនោមដោយខ្លួនឯង, គឺបានដឹងថាបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តរស់នៅក្នុងតំបន់របស់គាត់ដោយអាចជួបបានគ្រប់ពេលវេលាដើម្បីការធ្វើតេស្តម្តងទៀតឬក៏អាចផ្តល់ព័ត៌មាន។ បន្ថែមពីនេះគឺអាចមានក្រុមលើសសម្ពាធឈាមតាមភូមិនៅក្នុងភូមិរបស់បុគ្គលនេះពីព្រោះការធ្វើតេស្តជាតិស្តុរតាមភូមិនឹងបន្តភ្លាមដោយការបង្កើតក្រុមលើសសម្ពាធឈាមនេះ។

មានមនុស្សដែលមានទឹកនោមផ្អែមមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់និងមនុស្សដែលគ្មានទឹកនោមផ្អែមមានបញ្ហាលើសសម្ពាធឈាមដែលជាសមាជិកនៃក្រុមនេះ ហើយដែលប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនវាស់សម្ពាធឈាមស្វ័យប្រវត្តិដើម្បីពិនិត្យជាទៀងទាត់នូវសម្ពាធឈាមរបស់ពួកគេប្រសិនបើវាស្ថិតនៅក្នុងការគ្រប់គ្រង។

EXPENSES & COSTS

Expenses per covered adult and definition of coverage

This report presents calculations of both expenses and of costs per service unit. The expenses figures show that economies of scale make the expenses per covered adult go down. A covered adult is defined as a person who is familiar with the network through his/her participation in the diabetes screening and who lives in an area covered by a peer educator network. A covered adult is someone for whom membership is open, so not necessarily yet a member, because the beneficiaries are everyone who has been screened for diabetes. The reasoning for using this definition is as follows:

Theoretically, every adult who has received urine glucose strip for self-testing for diabetes, is aware that the peer educator is living in her/his area and available any time to do a repeat test or provide information. In addition, there must be a Village High Blood Pressure Group in this person's village, because – ideally - the urine glucose screening in the village is immediately followed by the establishment of this High Blood Pressure Group.

There are people with diabetes with high blood pressure and people without diabetes with high blood pressure who are member of this group and who use the automated Blood Pressure machine to check regularly on their blood pressure to check if it is under control.

មិត្តអប់រំមិត្តជាទៀតទាត់តែងតែចុះពិនិត្យក្រុមលើសសម្ពាធឈាមតាមភូមិដើម្បីចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមថ្មីហើយសម្រួលការណាត់ជួបនៅមន្ទីរពេទ្យមូលដ្ឋានសម្រាប់អ្នកជំងឺថ្មីទាំងនេះដើម្បីទទួលបានវេជ្ជបញ្ជាសម្រាប់ថ្នាំលេបប្រចាំថ្ងៃពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំ។ ដូចនេះមនុស្សពេញវ័យក្នុងភូមិទោះបីជាពួកគេជាអ្នកជំងឺហើយក៏ដោយឬមិនទាន់ប្រពន្ធនេះគឺអាចរកបានសម្រាប់ប្រើប្រាស់។

The Peer Educator regularly visits the High Blood Pressure group to register new high blood pressure patients and facilitate an appointment at the Referral Hospital for these new patients to get a prescription for the routine medication from the revolving drug fund. So any adult in the village, whether already a patient or not yet, the system is available for use.

តារាងទី ២៖ ការចំណាយសម្រាប់អ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍ឆ្នាំ២០០៧-២០១៤ Expenses per Beneficiary 2007 – 2014

Beneficiaries/expenses trend from 2007 to 2014 [in adults covered through the Peer Educator Networks in USD]								
Years End of month December	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Beneficiaries Annual growth %		143%	40%	57%	53%	46%	31%	30%
Beneficiaries								
Number of total population in OD's with PEN	1,109,287	1,109,287	1,466,213	2,322,262	2,322,262	2806790	3,067,517	3,067,517
Number population at NCD risk (=adults)	632,294	632,294	835,741	1,323,689	1,323,689	1,599,870	1,748,485	1,748,485
Nr of covered&screened adults	29,335	71,329	99,839	156,860	240,550	351,071	461,592	599,711
Coverage of Total Population	2.6%	6.4%	6.8%	6.8%	10.4%	12.5%	15.0%	19.6%
Coverage of target population at risk	4.6%	11.3%	11.9%	11.9%	18.2%	21.9%	26.4%	34.3%
Total Expenses Annual growth %		120%	44%	37%	63%	23%	25%	-3%
Total Annual Expenses [in USD]	\$59,808	\$131,725	\$189,773	\$260,446	\$424,518	\$521,013	\$653,552	\$635,385
Accumulated expenses of whole intervention		\$191,533	\$381,307	\$641,752	\$1,066,270	\$1,587,283	\$2,240,835	\$2,876,220
Expenses per Unit per beneficiary [in USD]								
per population	\$0.05	\$0.12	\$0.13	\$0.11	\$0.18	\$0.19	\$0.21	\$0.21
per population at risk (all adults) of NCD	\$0.09	\$0.21	\$0.23	\$0.20	\$0.32	\$0.33	\$0.37	\$0.36
per covered & screened adult	\$2.04	\$1.85	\$1.90	\$1.66	\$1.76	\$1.48	\$1.42	\$1.06

ជាមួយកំណើននៃការចូលរួមអន្តរាគមន៍គឺកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពជាមួយចំនួនដល់ច្រើននៃអ្នកទទួលបានផលប្រយោជន៍គឺត្រូវបានផ្តល់ឲ្យសម្រាប់ប្រាក់កាសតែបន្តិចបន្តួច។ ការចំណាយសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យម្នាក់ដែលធ្វើស្រាវជ្រាវត្រូវបានបំបែកជាអត្ថប្រយោជន៍ផ្សេងៗគ្នាដែលមនុស្សពេញវ័យទាំងនេះអាចទទួលបានអាស្រ័យទៅលើស្ថានភាពរៀងខ្លួនរបស់ពួកគេដូចបានឃើញនៅក្នុងតារាងខាងលើ។ ការផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍គឺអាស្រ័យទៅលើតម្រូវការបុគ្គលម្នាក់ៗដោយតម្រូវការទាំងនេះមិនដូចគ្នាសម្រាប់រាល់គ្នា។

With growth the intervention is becoming more efficient, as larger numbers of beneficiaries are being served for less money. The expenses per screened adult have been broken down in different types of benefits that these adults can receive, depending on their individual situation, as can be seen in the table below. The provision of benefits depends on the needs of the individual as these needs are not the same for everyone.

នៅពេលដែលបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវបានបង្កើតនិង បានធ្វើស្រាវជ្រាវភូមិមួយហើយហើយបានបង្កើតក្រុម លើសសម្ពាធឈាមការពិតចំនួនប្រជាជននៃភូមិ ទាំងមូលត្រូវបានគ្របដណ្តប់ទោះបីជាពួកគេនៅជា កូនក្មេងមនុស្សពេញវ័យអ្នកទឹកនោមផ្អែមអ្នកអាច ត្រៀមនឹងកើតជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងអ្នកអាចត្រៀមនឹង កើតជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ ប្រព័ន្ធគឿនរាល់ដើម្បី ទទួលពួកគេនៅពេលមនុស្សពេញវ័យមានសុខភាព ល្អក្លាយទៅជាអ្នកទឹកនោមផ្អែមឬអ្នកលើសសម្ពាធឈាម ប៉ុន្តែចាប់តាំងត្រីមាសទីបួនឆ្នាំ២០១៤អង្គការម. ព.ជបានចាប់ផ្តើមគិតប្រាក់ពីអ្នកជំងឺថ្មីដែលចង់ចុះ ឈ្មោះជាសមាជិកនៃបណ្តាញនេះ២០០០០រៀលសម្រាប់ អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិង១៥០០០រៀលសម្រាប់អ្នកជំងឺ លើសសម្ពាធឈាមមិនមានទឹកនោមផ្អែម។ ដូចនេះ ការចំណាយរបស់ពួកយើងសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ ដែលត្រូវបានគ្របដណ្តប់នឹងមានការចំណាយតិចនៅ ពេលអនាគត។ នៅក្នុងរបាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំមុនពួក យើងបានប្រើប្រាស់តួរលេខ៥០%នៃចំនួនមនុស្ស ពេញវ័យចំនោមចំនួនប្រជាជនសរុប ជំនួសឲ្យ៥៧% ។ ដូចនេះចំពោះរបាយការណ៍ប្រចាំ២០១៤នេះពួក យើងបានបន្ថយការចំណាយសម្រាប់មនុស្សពេញវ័យ ដែលត្រូវបានគ្របដណ្តប់នៃឆ្នាំមុនៗ ដោយធ្វើការតំ ឡើងចំនួនមនុស្សពេញវ័យនៅឆ្នាំកន្លងៗមក។

ថ្លៃចំណាយសម្រាប់មួយឯកតាសេវា

ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ជាមួយទីប្រឹក្សាដែលបានជួយដោយ GIZ ពួកយើងអាចគណនាពីថ្លៃចំណាយសម្រាប់មួយ ឯកតាសេវា។ ពួកយើងជ្រើសរើសយកឲ្យបង្កើត៤ឯក តានៃថ្លៃចំណាយ។ ការធ្វើស្រាវជ្រាវគឺជាសកម្មភាព ដែលប្រហែលត្រឹមតែមានសារៈសំខាន់នៅពេលចាប់ ផ្តើម។ ថ្លៃចំណាយនៃមិត្តអប់រំមិត្តតាមមូលដ្ឋាន

Once the peer educator network is established and has screened a village and puts the Village High Blood Pressure Group in place, in fact the entire village population is covered, whether they are a still a child, a healthy adult, a diabetic, pre-diabetic or pre-hypertensive. The system is ready to receive them when healthy adults become diabetic or hypertensive, but from 4th quarter of 2014 we started to charge new patients who want to register as member of the network, 20,000 Riel for a diabetic and 15,000 Riel to patients with hypertension without diabetes. Therefore, our expenses for covering one adult screened will be less in the future. In our previous annual reports, we always used figure of 50% adults among general population instead of 57%. Therefore, in this 2014 annual report, we have reduced the expenses per adult covered over the previous years by increasing the numbers of adults covered over previous years.

Cost per service unit

In 2013, with technical assistance from GIZ, we were able to calculate the cost per service unit. We opted to create 4 cost(service) units. Screening is activity that may be only necessary during the start up phase. The cost of the community-based peer educator

ត្រូវបានគណនាផ្សេងពីគ្នាដើម្បីអាចរាយការណ៍ទៅអ្នកបង្កើតគោលនយោបាយសុខភាពថា តើវាចំណាយអស់ប៉ុន្មានដើម្បីបន្ថែមមិត្តអប់រំមិត្តទៅក្នុងគំរូនៃការថែទាំ។ ពួកយើងបានជឿជាក់ថាការចំណាយព្យាបាលប្រចាំឆ្នាំនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមម្នាក់និងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមម្នាក់ទាំងពីរយ៉ាងគឺទាបដោយសារជាលទ្ធផលមិត្តអប់រំមិត្តនៅតាមមូលដ្ឋានបានចូលរួមទៅក្នុងអង្គភាពថែទាំ។ គ្មានមិត្តអប់រំមិត្តលទ្ធផលសុខភាពទាំងពីរប្រហែលអាចនឹងអស់ជាងអ្វីមាននៅពេលឥឡូវ ហើយការចំណាយនៃការថែទាំប្រហែលជាអាចខ្ពស់ជាងដូចដែលកអាចឃើញបានក្នុងប្រទេសជិតខាងដែលគ្មានបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។

was calculated separately to be able to inform health policy makers of what it costs to add peer education into the care model. We believe the annual treatment cost of a Diabetic patient and a High Blood Pressure patient are both low partly as a result of a community-based peer educator being involved in the care organization and service delivery. Without the peer educator both the health outcome would likely be much inferior to what it is now and the cost of care would be much higher as seen in other low-income countries without PEN.

តារាងទី ៣៖ ការចំណាយសម្រាប់មួយឯកតាសេវាក្នុងឆ្នាំ២០១១ Cost per service unit in 2011

1 adult screened for diabetes	\$ 0.10
1 Community-based Peer Educator in 2011	\$ 1,318.70
1 Diabetes Patient receiving care in 2011	\$ 43.47
1 High Blood Pressure Patient receiving care in 2011	\$ 16.81

ដើម្បីបំបែកថ្លៃចំណាយការថែទាំសម្រាប់អ្នកជំងឺម្នាក់/ ១ឆ្នាំការចំណាយមួយចំនួនមិនត្រូវបានរួមបញ្ចូលដូចជាការបង្ការបឋមការគាំពារនិងការអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធសុខាភិបាល។ "ថ្លៃចំណាយនៃការចែកចាយ" ដោយឱសថស្ថានទៅឲ្យអ្នកជំងឺត្រូវបានរួមបញ្ចូល(នេះជាធម្មតាគឺ១៥%នៃផលចំណេញសុទ្ធសម្រាប់ឱសថស្ថានឯកជន)។ វាគឺមានប្រយោជន៍ដែលអ្នកជំងឺមួយចំនួនឲ្យមិត្តអប់រំមិត្តរបស់ពួកគេធ្វើជាអ្នកទិញឲ្យពួកគេគាត់ប្រមូលសៀវភៅអ្នកជំងឺរបស់ពួកគាត់ទៅឱសថស្ថានរៀបចំថ្នាំទាំងអស់ ហើយបានខ្ចប់សម្រាប់អ្នកជំងឺគ្រប់ៗគ្នាចែកចាយថ្នាំទាំងនេះទៅអ្នកជំងឺនិងប្រមូលលុយពីពួកគេ។ នៅពេលរៀងនេះកើតឡើងវាកាន់តែបន្ថយថ្លៃចំណាយការថែទាំសម្រាប់អ្នកជំងឺម្នាក់ដោយសន្សំថ្លៃចំណាយធ្វើដំណើររបស់គាត់។ ការគណនាថ្លៃចំណាយការថែទាំសម្រាប់អ្នកជំងឺម្នាក់

In order to isolate the cost of care per patient per year, certain expenses were excluded, such as primary prevention, advocacy and health system development. The "cost of dispensing" by the pharmacy to the patient was included (this is normally a 15% profit margin for the private pharmacies). It is useful to note that some patients let their peer educator act as their "shopper": (s)he collects their patient books, goes to the pharmacy, gets all the medicine packed for every patient, redistributes these with the patient book and collects their money. When it happens, it further decreases overall cost of care per patient. Calculation of cost of care to the patient

គឺធ្វើឲ្យមានស្ថិតស្ថានយកាន់តែច្រើនដោយភាពផ្សេងៗគ្នាក្នុងសេវានិងក្នុងកម្រិតការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាបានល្អច្រើនលើការព្យាបាលជំងឺជាងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ ថ្លៃចំណាយថែទាំសម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមគួរតែប្រហែលជា US \$២៥ក្នុង១ឆ្នាំប្រសិនបើពួកគេបានប្រើប្រាស់សេវាវេជ្ជសាស្ត្រតាមកម្រិតត្រឹមត្រូវ។

កំណើនសមាជិកក្នុងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត

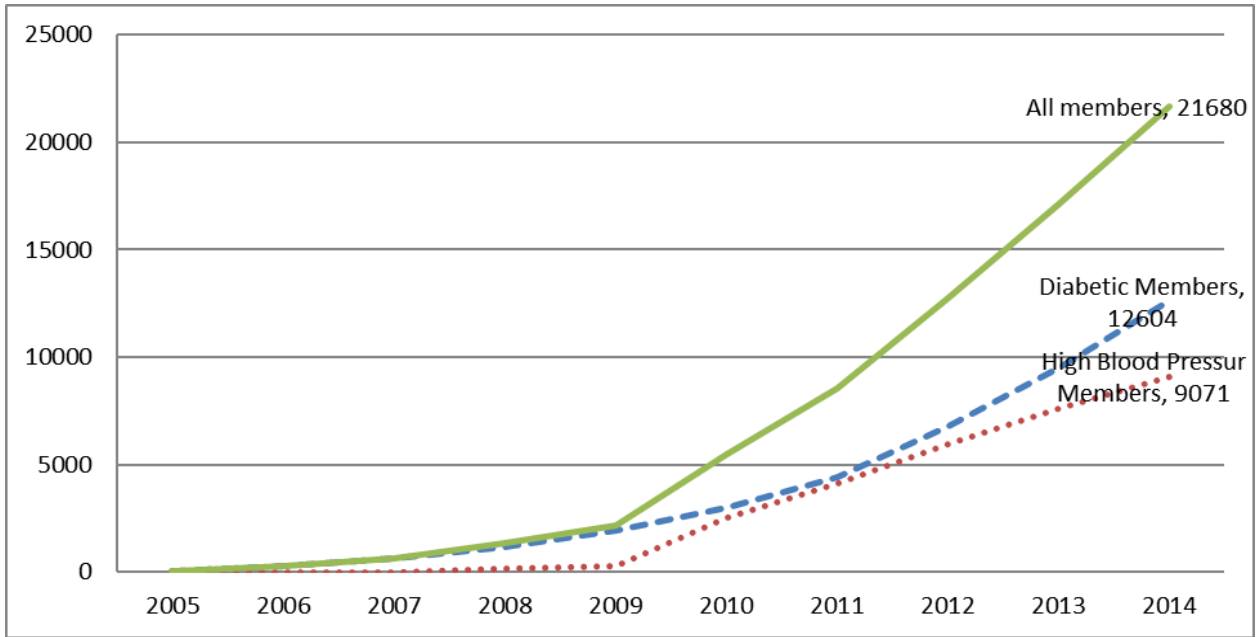
ចំនួនអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលចុះឈ្មោះជាសមាជិកអង្គការម.ព.ជបានបន្តកើនឡើងពីចំនួន១៧,០៤៩នាក់នៅចុងឆ្នាំ២០១៣ទៅដល់ចំនួនសមាជិក២១,៦៨០នាក់នៅចុងឆ្នាំ២០១៤។ មានតែអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមឬលើសសម្ពាធឈាម(>១៤០/៩០mmHg)ដែលអាចក្លាយទៅជាសមាជិកប៉ុន្តែក្នុងឆ្នាំ២០១៤ពួកយើងបានធ្វើការលើកលែងមួយសម្រាប់អ្នកជំងឺ៥នាក់ដែលមានបញ្ហាជាតិខ្លាញ់ធ្ងន់ធ្ងររកឃើញដោយជាលទ្ធផលនៃគម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលពួកយើងបានធ្វើឡើងសម្រាប់អង្គការ PATH (USA) លើរបៀបស្រាវជ្រាវទឹកនោមផ្អែម។ គួរលេខសមាជិកភាពមិនបានបង្ហាញសមាជិកភាពពេលបច្ចុប្បន្នពីព្រោះពួកយើងមិនទាន់បានដកចេញពីតួលេខនូវអ្នកជំងឺដែលបានស្លាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៥។ អត្រាមរណៈពី២% ទៅ៣%ជារៀលរាល់ឆ្នាំជាអ្វីដែលពួកយើងបានប៉ាន់ស្មានវា។ នៅខាងក្រោមនេះពួកយើងបានពិភាក្សាឱកាសនិងការប្រើប្រាស់សេវាវេជ្ជសាស្ត្រដោយអ្នកជំងឺនិងប្រពន្ធតាមដានអ្នកជំងឺ។ អ្នកជំងឺដែលបានចុះឈ្មោះមួយចំនួនប្រើប្រាស់ប្រពន្ធបានតិចប្រៀបធៀបទៅអ្នកដទៃ។ ក្រាហ្វិកខាងក្រោមឆ្លុះបញ្ចាំងចំនួនអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលលើឆ្នាំកន្លងមកត្រូវបានវាយតម្លៃជាផ្លូវការដោយមិត្តអប់រំមិត្តដូច្នេះពួកយើងមានអត្តលេខរបស់ពួកគេអាសយដ្ឋាននិងទិន្នន័យជីវប្រវត្តិនៅក្នុងមូលដ្ឋានរបស់ពួកយើង។

is further complicated by the differences in service use and in adherence levels, with diabetes patients having much better adherence to therapeutic treatment than high blood pressure patients. The cost of care for the high blood pressure patients should be around USD 25 per year with better utilization of service by this type of patient.

MEMBERSHIP GROWTH

The numbers of chronic patients who register as member of MoPoTsyo have continued to increase: from 17,049 members at the end of 2013 to 21,674 at the end of 2014. Only patients with diabetes and or hypertension (>140/90) can become member, however during 2014 we made an exception for 5 patients with severe dyslipidemia, detected as a result of a research project that we had carried out for PATH (USA). The membership figures do not represent the current membership because we have not removed from this figure the patients who have died since 2005. A mortality rate of 2 to 3% yearly is what we estimate it to be. Further down below we discuss access to and utilization of medical services by these patients and the follow-up system of these patients. Some registered patients make little use of the system compared with others. The graph below reflects the number of chronic patients who over the years have been formally assessed by the PE so we have their ID, address and bio-data in our database.

រូបភាពទី ៣៖ ការកើនឡើងសមាជិកភាព Growing membership



បន្ទាត់តំណាងអោយចំនួនសរុបអ្នកជម្ងឺរ៉ាំរ៉ៃជាបុគ្គល ដែលទទួលបានប្រយោជន៍ពីបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៥។ បើពួកយើងចង់ដឹងមានអ្នកជម្ងឺ ប៉ុន្មាននាក់ដែលកំពុងទទួលបានប្រយោជន៍ក្នុងអំឡុង កំឡុងឆ្នាំ២០១៤ យើងត្រូវដកអ្នកគ្រប់គ្នាដែលយើង បានដឹងជាអ្នកជម្ងឺដែលបានស្លាប់និងអ្នកជម្ងឺដែលមិន ប្រើប្រាស់សេវាបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តអំឡុងឆ្នាំ២០១៤ ។ លទ្ធផលគឺ១៣,៤១៦នាក់នៃអ្នកជម្ងឺចុះឈ្មោះកំពុង ប្រើប្រាស់សេវាយ៉ាងសកម្ម។ ក្នុងចំណោមពួកគេគឺមាន ជំងឺទឹកនោមផ្អែម៩,៥៤៨នាក់និងលើសសម្ពាធឈាម ៣,៨៦៣នាក់។ តួលេខទាំងនេះត្រូវបានគណនាជា ស្វ័យប្រវត្តិដោយមូលដ្ឋានទិន្នន័យដែលប្រមូល កំណត់ត្រានៃការប្រើប្រាស់សេវារបស់អ្នកជម្ងឺម្នាក់ៗ ប៉ុន្តែតាមពិតលើកលែងតែទិន្នន័យត្រូវបានបញ្ចូលទៅ ក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ពួកយើងចាប់ផ្តើម បណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកស្រុកប្រតិបត្តិបញ្ចូល ទិន្នន័យដែលទាក់ទងនឹងការប្រើប្រាស់សេវានៅក្នុង ស្រុកប្រតិបត្តិ។ មិត្តអប់រំមិត្តកត់ត្រាទិន្នន័យដោយដៃ នៅលើទម្រង់។ ទិន្នន័យទាំងនេះត្រូវតែបានប្រមូលនិង យកឲ្យទៅបុគ្គលដែលមានភារកិច្ចបញ្ចូលទិន្នន័យ។

The lines represent the accumulation of chronic patients who have benefited from the Peer Educator Networks since 2005. If we want to know how many individual patients were actually benefiting during the year 2014, we have to deduct everybody of whom we know that they have died and who did not use the peer educator networks during the year 2014. The result is that 13,416 registered patients were actively using the services. Among them there were 9,663 DM and 3,863 HBP. These figures are automatically calculated by the database, which collects the records of the individual patient service use, but of course only if the data are entered into the database. During 2014, we have begun to train OD staff to enter the data related to service use in the OD. The Peer Educators record the data manually on forms. These must be collected and handed over to the person responsible for data entry.

ពួកយើងដឹងថារឿងនេះមិនសូវជាកើតឡើងទេដូច្នេះតួរលេខនៃអ្នកជំងឺសកម្មគឺជាការប៉ាន់ស្មានស្ទើរតែចំនួនពិតប្រាកដនៃអ្នកជំងឺសកម្ម។ នៅពេលអនាគតពួកយើងមានគម្រោងផ្លាស់ប្តូរការប្រមូលទិន្នន័យពីសន្លឹកទម្រង់ទៅទម្រង់អេឡិចត្រូនិចនៅលើថាប្លេត (Tablet) ដែលមានស៊ីមដែលអាចដើរឲ្យត្រូវគ្នាជាមួយមូលដ្ឋានទិន្នន័យតាមអ៊ិនធើណែត។

We know that this does not always happen so the figures of active patients are an underestimate of actual number of active patients. In the future we plan to move data collection from paper forms to electronic forms on tablets which can be synchronised with the database through the Internet.

តារាងទី 4 ៖ ការបាត់បង់និងមរណៈភាព Loss and death

Beneficiaries During 2014				Since 2005	Death and loss since creation in 2005	
	Active in 2014	Died	Lost	Total registered	Recorded deaths among registered	Patients Lost among registered
Diabetics	9,548	239	2,845	12,604	1.9%	23%
High Blood Pressure	3,863	53	5,170	9,071	0.6%	57%
Total	13,411	292	8,015	21,675	1.3%	37%

យើងប៉ាន់ប្រមាណអត្រាស្លាប់ពី ២% ទៅ ៣% ក្នុងមួយឆ្នាំ ប៉ុន្តែភាគច្រើនបំផុតមិនត្រូវបានរាយការណ៍។ ក្នុងតារាងខាងលើ (ផ្នែកលើមូលដ្ឋានទិន្នន័យ) បានបង្ហាញថាអត្រាអ្នកស្លាប់ក្នុងចំណោមសមាជិកដែលបានចុះឈ្មោះហើយមានត្រឹមតែ ១.៣% ដែលក្នុងនោះ ភាគច្រើនជាសមាជិកអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម (១.៩%)។ ភាគរយខ្ពស់ជាង (៨០%) នៃ “ការស្លាប់” ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម គឺច្រើនជាងក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺសម្ពាធឈាម (៣៤%) គឺមានន័យថាយើងមានព័ត៌មានល្អជាងបន្តិចបន្តួចអំពីពួកគេ។ មើលតារាងខាងក្រោម៖

We estimate a mortality rate of 2 to 3% yearly, but most cases remain unreported. In table above (part of database) shows that mortality rate among registered members is only 1.3% , in there mostly is diabetes members(1.9%). The higher percentage (80%) of “died” among diabetics than among HBP (34%) means just that we have slightly better information about them, see table below.

	Active in 2014	Died	Lost
Diabetics	71%	82%	35%
High Blood Pressure	29%	18%	65%
Total	100%	100%	100%

សកម្មភាពមិត្តអប់រំមិត្តរបស់អង្គការម.ព.ជបានចាប់ផ្តើមក្នុងតំបន់ក្រីក្រក្នុងទីក្រុងនៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ២០០៥ ជាមួយការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម រួមបញ្ចូលទាំងការថែទាំសម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមផងដែរ។ នៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ២០០៧ការអន្តរាគមន៍នេះត្រូវបាននាំមកដល់ក្នុងតំបន់ជនបទនៅពេលមិត្តអប់រំមិត្តចាប់ផ្តើមទទួលបានការបង្រៀននៅស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរកាក្នុងខេត្តតាកែវជាមួយកម្រិតការឧបត្ថម្ភគិតត្រួចពីសំណាក់មូលនិធិទឹកនោមពិភពលោក, កាកបាទក្រហមប្រទេសស្វីស, MSF ប្រទេសប៊ែលហ្សិកនិងអ្នកដទៃទៀតដើម្បីគ្របដណ្តប់ស្រុកប្រតិបត្តិមួយទាំងមូល។ ដោយមានមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់សម្រាប់មណ្ឌលសុខភាពមួយនៅតំបន់គ្របដណ្តប់។ គម្រោងគឺត្រូវបានបង្កើតដើម្បីតាមផែនការគ្របដណ្តប់សុខភាពថ្នាក់ជាតិកម្ពុជាដែលចំនួនប្រជាជននៅតាមទីតាំងនិងដែលមិនដើរតាមផ្នែករដ្ឋបាលថ្នាក់ខេត្តទៅរដ្ឋបាលថ្នាក់ឃុំនិងស្រុក។ តាំងពីឆ្នាំ២០០៨គឺលែងមានការធ្វើស្រាវជ្រាវទឹកនោមផ្អែមសកម្មនៅតំបន់ទីក្រុងមិត្តអប់រំមិត្តនៅទីក្រុងមានតែ៥នាក់ប៉ុណ្ណោះដែលកំពុងមមាញឹកតាមដានចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដ៏ច្រើនប្រៀបធៀបទៅមិត្តអប់រំមិត្តជនបទជាង១៥២នាក់កំពុងនៅធ្វើសកម្មភាពហើយ(អ្នកឆ្លងវគ្គបណ្តុះបណ្តាលមិត្តអប់រំមិត្តមានចំនួន១៨៨នាក់ ។ មិនមានកម្មវិធីលើសសម្ពាធឈាមសកម្មក្នុងតំបន់ទីក្រុងមានតែនៅតំបន់ជនបទ។)

លើសសម្ពាធឈាម៖ ក្រុមតូចដំបូងមួយនៃសមាជិកលើសសម្ពាធឈាមមិនមានទឹកនោមផ្អែមបានត្រូវជ្រើសរើសចូលកម្មវិធីនៅឆ្នាំ២០០៧ក្នុងតំបន់ក្រីក្រទីក្រុង។ ពួកយើងបានបង្កើតក្រុមលើសសម្ពាធឈាមនៅក្នុងភូមិចំនួន៤។ បន្ទាប់ពីការខិតខំប្រឹងប្រែង២ដងវាមិនបានទៅដល់អ្នកដឹកនាំក្រុមឬក៏អ្នកជំងឺ។ បន្ទាប់មកវាបានត្រូវសាកល្បងក្នុងតំបន់ជនបទមានចំនួន៦៣៤ក្រុម, ដែលជាដំបូងមិនដំណើរការល្អផងដែរ។

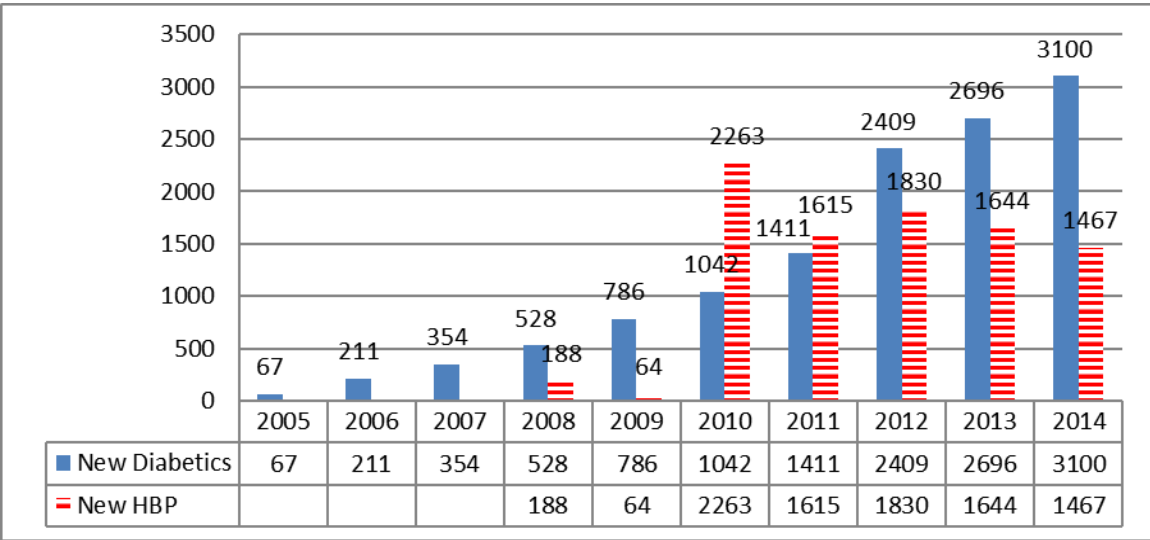
MoPoTsyo Peer Education began in urban slums in mid 2005 with screening for patients with diabetes (DM), including also care for diabetes patients with High Blood Pressure. In mid 2007 this intervention was piloted in a rural area, when peer educators began to be trained in Ang Roka OD in Takeo province with small amounts of funding from the World Diabetes Foundation, Swiss Red Cross, MSF Belgium and others to cover one entire operational district, with one peer educator per health center coverage area. The design was created to follow Cambodia's National Health Coverage plan which is population based and which does not follow the country's administrative division into communes and administrative districts. Since 2008, there is no more active diabetes screening in urban areas. There are only 5 urban peer educators who are very busy following up large numbers of diabetes patients, compared to more than 152 active rural peer educators and (who passed PE training are 188). There is no active High Blood Pressure program in the urban area, only in rural areas.

High Blood Pressure: An initial small group of members with High Blood Pressure, without diabetes, were recruited to the program in 2007 in urban slums. We created a Village High Blood Pressure group in 4 villages. After 2 attempts it did not catch on with the VHBGroup Leader nor the patients. Then it was tried in rural area with 634 groups, which initially also did not work well.

នៅទីនោះពួកយើងបានបន្ថែមយុទ្ធនាការបង្ការបឋមសម្រាប់អ្នកដឹកនាំសហគមន៍និងសម្រាប់គ្រូបង្រៀន។ កម្មវិធីខាងក្រោយនេះបានធានាការគាំទ្របានយ៉ាងច្រើនសម្រាប់ការអន្តរាគមន៍ប៉ុន្តែវាមិនអាចអនុវត្តបាននៅមជ្ឈដ្ឋានទីក្រុងជាន់ខ្ពស់ដោយមិត្តអប់រំមិត្តតំបន់ក្រីក្រដែលមានចំណេះដឹងទាប។ ក្នុងតំបន់ជនបទរបៀបធ្វើការបណ្តុះអាសន្នត្រូវបានរកឃើញថាបានបង្ហាញលទ្ធផលប្រសើរជាងគម្រោងការអន្តរាគមន៍ជំងឺលើសម្ពាធឈាមនៅតែមិនអាចបញ្ចប់ដោយគ្មានការទំនាក់ទំនងជាមួយមណ្ឌលសុខភាព។ ការប្រជែងគឺមិនមែនដើម្បីរកឲ្យឃើញនិងពិគ្រោះសមាជិកលើសម្ពាធឈាមលើសខ្ពស់ប៉ុន្តែដើម្បីឲ្យពួកគេទទួលបានវេជ្ជបញ្ជានិងជាពិសេសធ្វើឲ្យពួកគេអនុវត្តបានលើការព្យាបាលនៅពេលដែលរោគសញ្ញាបានបាត់។

There we added a primary prevention campaign for community leaders and for school teachers. This latter feature helped to ensure wider support for the intervention, but it cannot be implemented in the high-class urban environment by low-educated slum-resident-peer educators. In the rural areas a provisional modus operandi was found which shows better results. The High Blood Pressure intervention design remains unfinished without proper links with the health centers. The challenge is not to detect and register and counsel members on High Blood Pressure but to make them get a prescription and especially to make them adhere to treatment once the symptoms are over.

រូបភាពទី 4: កំណើនប្រចាំឆ្នាំនៃសមាជិកភាព Yearly growth in membership



កំណើនប្រចាំឆ្នាំនៃប្រជាជនមានទឹកនោមផ្អែមគឺបន្តិចម្តងៗច្រើនជាងកំណើនប្រចាំឆ្នាំនៃសមាជិកមានលើសសម្ពាធឈាម។ គម្រោងអន្តរាគមន៍លើសសម្ពាធឈាមនៅតែទាមទារការធ្វើការច្រើននិងសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធជាមួយសេវាសាធារណៈដើម្បីបង្កើនប្រសិទ្ធភាពរបស់វា។

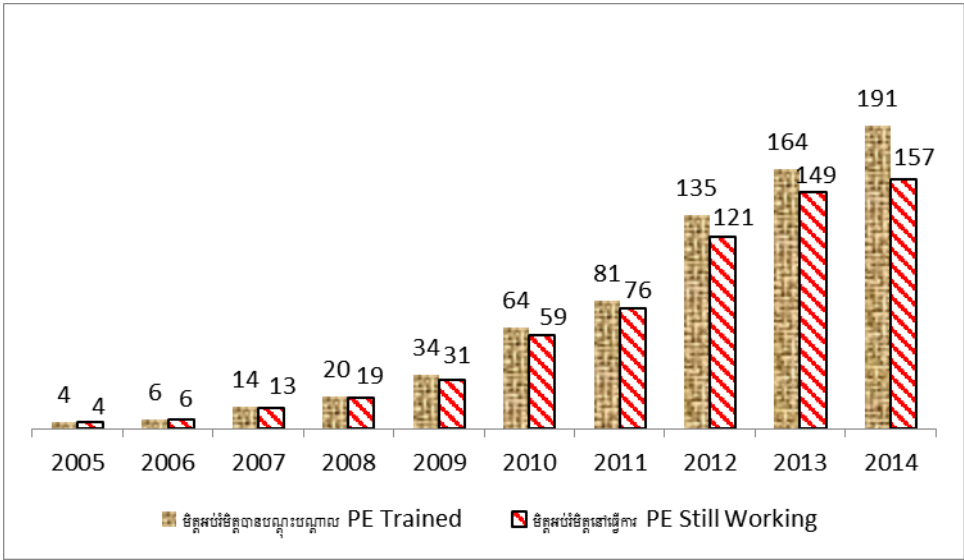
Yearly growth of people with DM is more gradual than the yearly growth of the members with High Blood Pressure. High Blood Pressure intervention design still requires more work and closer collaboration with the public service to enhance its effectiveness.

មិត្តអប់រំមិត្តក្នុងសង្គមៈជាធនធានសម្រាប់សេវាសុខាភិបាល PEER EDUCATORS AS HUMAN RESOURCES FOR HEALTH

ជារៀងរាល់ឆ្នាំអង្គការម.ព.ជបាននឹងកំពុងបង្រៀនមិត្តអប់រំមិត្តថ្មីបង្កើនកំលាំងការងារផ្នែកសុខភាពនៅកម្ពុជាដោយដាក់បន្ថែមកំលាំងពលកម្មដែលបានទទួលការបង្រៀនពិសេសមួយដែលជួយឲ្យពួកគេអនុវត្តបានជាក់ស្តែង។ នេះជាធនធានមានសមត្ថភាពខ្ពស់និងមានតំលៃទាបសម្រាប់កិច្ចការសុខភាពសាធារណៈ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤មិត្តអប់រំមិត្តថ្មីចំនួន២៧នាក់ត្រូវបានដាក់បញ្ចូលទៅក្នុងបណ្តាញអង្គការម.ព.ជបង្ហាញនូវកំនើនប្រចាំឆ្នាំដ៏ធំជាងគេមួយនៅក្នុងមិត្តអប់រំមិត្តចាប់តាំងពីប្រតិបត្តិការចាប់ផ្តើម។ ចាប់ពីឆ្នាំ២០០៥ដល់ឆ្នាំ២០១៤គឺមានមិត្តអប់រំមិត្តសរុបចំនួន១៩១នាក់ត្រូវបានបង្រៀនដោយអង្គការម.ព.ជក្នុងចំណោមពួកគេ១៥៧នាក់នៅតែបន្តធ្វើការជាមិត្តអប់រំមិត្ត។

Every year MoPoTsyo is training new Peer Educators (PE) increasing Cambodia's health workforce with lay workers having a received special training that makes them in practice. This is a highly effective and low cost resource for public health duties. In 2014, 27 new PE's were added to MoPoTsyo's network, representing the largest yearly increase in PE's since operations began. From 2005 to 2014 there were a total of 191 PE's trained by MoPoTsyo. Among them 157 are still working as PE.

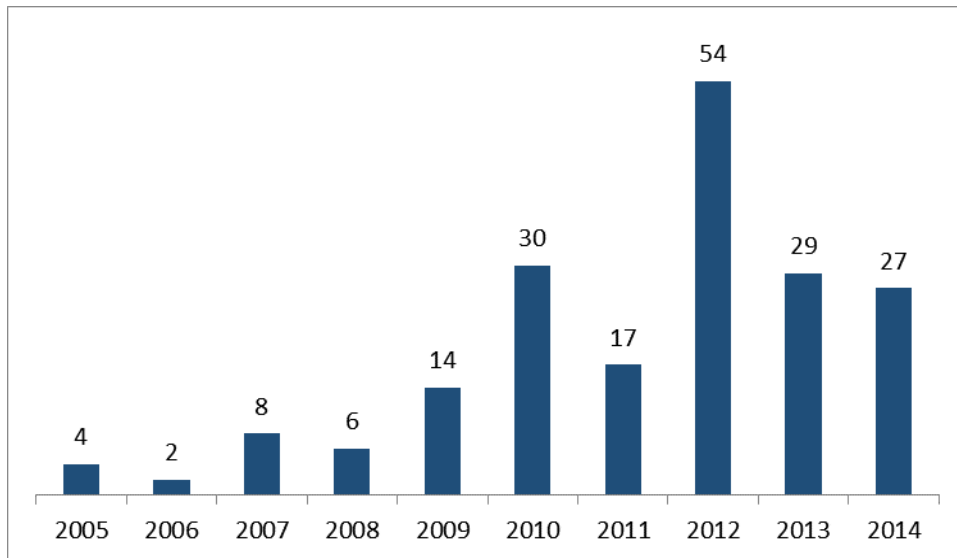
រូបភាពទី ៥៖ ចំនួនសរុបមិត្តអប់រំមិត្ត +មិត្តអប់រំមិត្តនៅធ្វើការ Total numbers of PE trained + PE still working



នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ភាគរយនៃមិត្តអប់រំមិត្តដែលនៅធ្វើការជាមួយអង្គការម.ព.ជនៅតែខ្ពស់៨២% (១៥៧នាក់នៃចំនួន១៩១នាក់)។ ទោះបីជាមានសញ្ញាតិចតួចនៃការធ្លាក់ចុះរហូតមកដល់ពេលនេះជាមួយការកើនឡើងនៃអាយុរបស់គេនេះអាចនឹងទៅជាកត្តាមួយសម្រាប់ពេលអនាគត។

At the end of 2014, the percentage of PE's still working with MoPoTsyo remains very high: 82% (157out of 191). Although there is little sign of attrition until now, with climbing of their age, this must be factored in for the future.

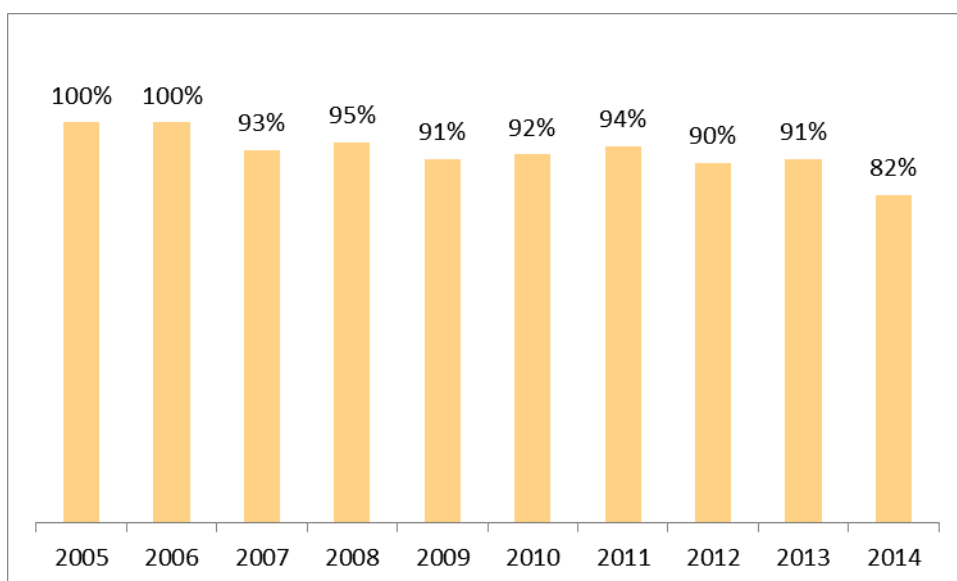
រូបភាពទី 6៖ ចំនួនប្រចាំឆ្នាំនៃមិត្តអប់រំមិត្តដែលបានបង្រៀន Yearly number of PE trained



ពួកយើងមិនដែលបានបង្រៀនមិត្តអប់រំមិត្តម្តងទៀត ផងដែរ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ពួកយើងបានធ្វើការបង្រៀន មិត្តអប់រំមិត្តនូវបញ្ហាថ្មីៗដូចជាជំងឺទឹកដក់បាតភ្នែក ជើងនិងបញ្ហាលើសសម្ពាធឈាមនិងជំងឺដាច់សសៃ ឈាមក្នុងក្បាលដោយសម្ភារៈនៃការសិក្សាមានលក្ខណៈពិសេសនៅក្នុងទម្រង់ជាវីដេអូគំនូរជីវចល។ ដូច គ្នាផងដែរមិត្តអប់រំមិត្តបានទទួលការបង្រៀនពិសេស អំពីរបៀបពន្យល់ពីលទ្ធផលជីវគីមីសាស្ត្ររបស់មន្ទីរ ពិសោធន៍ទៅអ្នកជំងឺ។

We also have never re-trained the peer educators. In 2014 we did train the peer educators in new issues, such as Diabetic Retinopathy and in High Blood Pressure and Stroke by special educational materials in the form of an animated video. Also the peer educators have received special training in how to explain the biochemistry laboratory results to the patients.

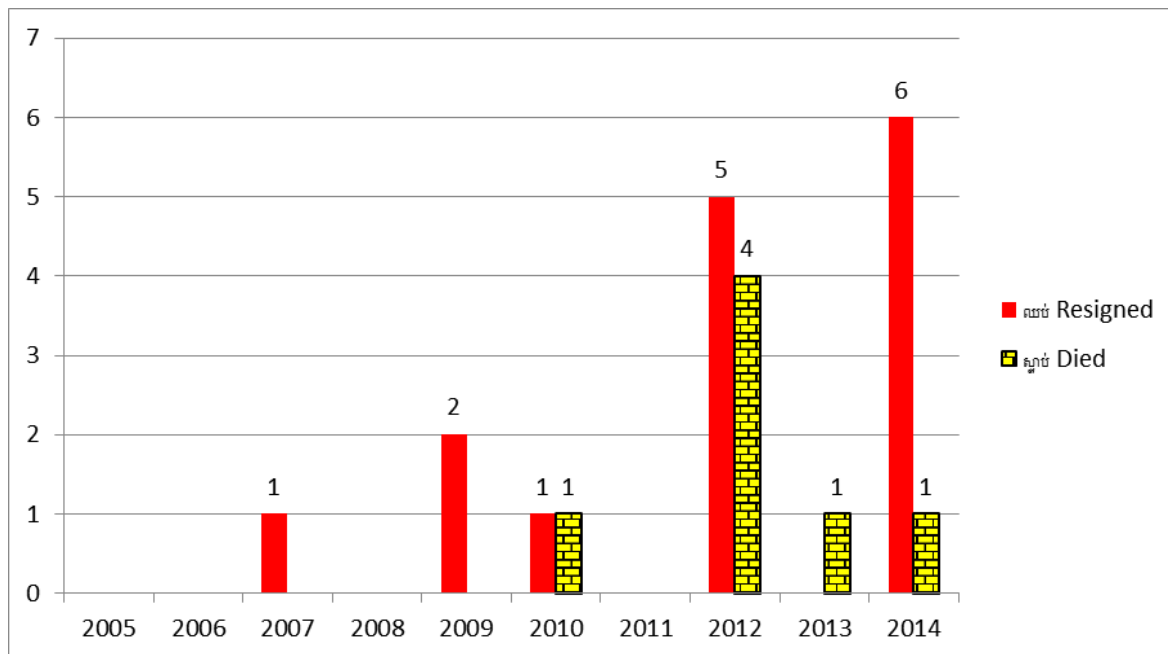
រូបភាពទី 7៖ ភាគរយនៃមិត្តអប់រំមិត្តនៅជាមួយអង្គការម.ព.ជ Percentage of Peer Educators still with Mopotsyo



ប្រសិនបើពួកយើងមើលទៅលើហេតុផល ថាតើហេតុអ្វីពួកយើងបាត់បង់មិត្តអប់រំមិត្តរូបភាពខាងក្រោមចាប់ផ្តើមលេចឡើង(រូបភាពទី៨)។

If we look at the reasons why we lose a PE, the following picture begins to emerge (figure 8).

រូបភាពទី ៨៖ហេតុផលសម្រាប់ការបាត់បង់មិត្តអប់រំមិត្ត Reasons for losing a peer educator



ដូចគ្នាផងដែរមិនមែនរាល់មិត្តអប់រំមិត្តដែលបានបង្រៀននៅតែធ្វើការជាមិត្តអប់រំមិត្តពេលកន្លងមកនិងមានហេតុផលផ្សេងទៀតសម្រាប់បញ្ហានេះ។អ្នកខ្លះបន្តធ្វើការប៉ុន្តែផ្លាស់ប្តូរមុខនាទីរបស់ពួកគេពីមិត្តអប់រំមិត្តស្ម័គ្រចិត្តទៅជាបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែ។នេះគឺជាមិត្តអប់រំមិត្តដែលទំនាក់ទំនងច្រើនទៅក្នុងបញ្ហាផ្នែកអង្គភាពឬក៏ការបង្រៀន។នៅពេលពួកគេឆ្លាយទៅសមាជិកបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែមិត្តអប់រំមិត្តថ្មីម្នាក់ត្រូវតែរកនិងបង្រៀនដូច្នេះគាត់អាចជំនួសមិត្តអប់រំមិត្តចាស់ ហើយត្រូវបន្តរស់នៅក្នុងសហគមន៍។បញ្ហានេះបានកើនឡើងច្រើនដងមកហើយជាពិសេសនៅក្នុងតំបន់ក្រីក្រទីក្រុងកន្លែងដែលអ្នកជំងឺជាច្រើនធ្វើឲ្យខ្លួនពួកគាត់ទៅជាបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែរបស់អង្គការម.ព.ជជំនួសដោយអ្នកជំងឺចាស់របស់ពួកគាត់។រហូតមកដល់ចុងឆ្នាំ២០១៤ការិយាល័យកណ្តាលអង្គការម.ព.ជមានអតីតមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន៥នាក់ធ្វើការជាបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែ។

Also, not every trained PE remains in function as PE over time and there are different reasons for this. Some continue to work, but change their function from being a volunteer Peer Educator to a salaried staff member. These are PE's who are more involved in organisation or training. When they become salaried staff members, a new PE must be identified and trained so he/she can replace the “ex”-PE who continues to live inside the community. This has happened several times, in particular in the urban slums, where several patients worked themselves into MoPoTsyo's salaried positions , being replaced by their former patients. Until the end of 2014 MoPoTsyo HQ has 5 former Peer Educators working as salaried staff.

ពួកគាត់គឺបានចូលរួមក្នុងការគ្រប់គ្រងការតំណាងការត្រួតពិនិត្យនិងកិច្ចការចាត់ចែងនៅក្នុងផ្នែកពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់អង្គការម.ព.ជដែលមិត្តអប់រំមិត្តកំពុងត្រូវបានគ្រប់គ្រង។ ពួកគេជួយពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅកម្រិតស្រុកប្រតិបត្តិ។ HCនៅក្នុងតារាងខាងក្រោមតំណាងឲ្យ "មណ្ឌលសុខភាព" ដែលមណ្ឌលសុខភាពជាធម្មតាគ្រប់ដណ្តប់ភូមិច្រើននូវចំនួនប្រជាជនរស់នៅចន្លោះពី៨,០០០នាក់ទៅចំនួន១៥,០០០នាក់នៃចំនួនប្រជាជនសរុប។

បុគ្គលិកតំបន់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តរួមមានមិត្តអប់រំមិត្តទទួលបានប្រាក់ខែដែលបានក្លាយទៅជាបុគ្គលិកអង្គការម.ព.ជទទួលបានការខាងការគ្រប់គ្រងជាអ្នកត្រួតពិនិត្យនិងមិត្តអប់រំមិត្តស្ម័គ្រចិត្តដែលមិនទទួលបានប្រាក់ខែប៉ុន្តែជាអ្នកដែលទទួលបានសំណងនៃថ្លៃធ្វើដំណើររបស់ពួកគេទាក់ទងទៅនឹងសកម្មភាពរបស់ពួកគេបន្ថែមលើការលើកទឹកចិត្តបន្តិចបន្តួចផ្នែកទៅលើការបំពេញការងារនិងលទ្ធផល។

តារាងទី ៥៖ មិត្តអប់រំមិត្តនិងអ្នកត្រួតពិនិត្យទទួលបានប្រាក់ខែ Peer Educators & Salaried supervisors

ដំណាច់ឆ្នាំ ២០១៤			
រាជធានី/ខេត្ត	ម. សុខភាពមានមិត្តអប់រំមិត្ត	អ្នកគ្រប់គ្រងមានប្រាក់ខែ	ធនធានបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តសរុប
ភ្នំពេញ	5	5	10
តាកែវ	52	0	52
បន្ទាយមានជ័យ	9	0	9
កំពង់ស្ពឺ	40	0	40
កំពង់ធំ	28	0	28
កំពត	9	0	9
កំពង់ចាម	9	0	9
ចំនួនសរុប	152	5	157

ជាមួយបុគ្គលិកទទួលបានប្រាក់ខែចំនួន២៩នាក់បូកបន្ថែមអ្នកចុះទៅធ្វើការសម្រាប់អង្គការម.ព.ជកំលាំងការងារបានកើនឡើងដល់១៨៦នាក់ជាសរុបក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ អត្រានៃកំលាំងការងាររបស់សមាជិក

They are involved in management, representation, supervision and have organisational tasks in the Capacity Building Dpt of MoPoTsyo where the Peer Educator Networks are being managed. They help strengthen the capacity of the P.E.N. at the OD level. HC in the table below stands for “Health Center” as a health center normally covers villages with numbers of residents between 8,000 to 15,000 people in total.

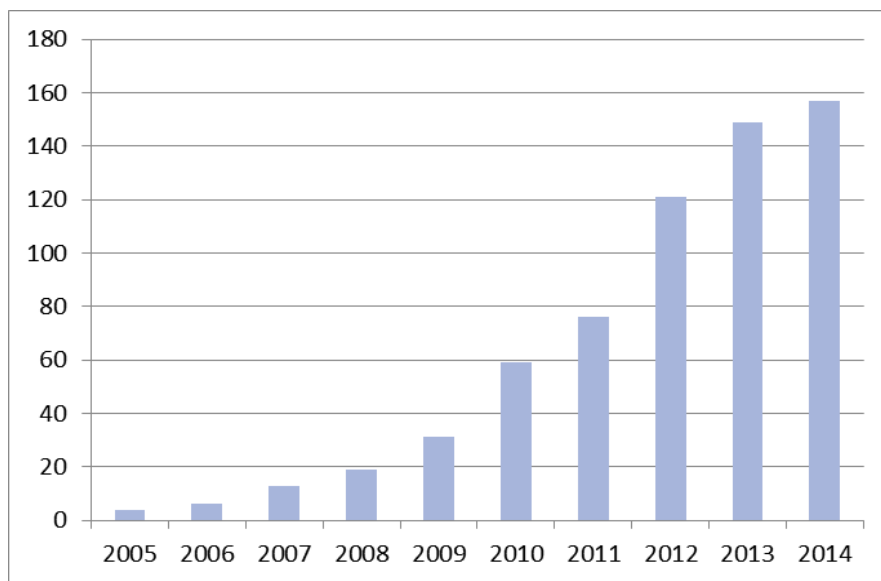
PEN field staff comprises the salaried Peer Educators who have become MoPoTsyo staff charged with management positions as supervisors and the volunteering peer educators who are not receiving salary but who receive a reimbursement of their travel costs related to their activities plus small incentives based on performance and outputs.

With 29 salaried staff plus the 157 field workers working for MoPoTsyo the workforce has gradually risen to 186 persons in total 2014. The ratio of workforce to members

គួរត្រូវតែយល់ដឹងនូវទស្សនៈត្រឹមត្រូវពីព្រោះរហូតមកដល់ឆ្នាំ២០០៧គឺមិនមានមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំពួកយើងមិនទាន់រៀបចំការពិគ្រោះជំងឺ។ក្នុងឆ្នាំ២០០៩ពួកយើងបានបន្ថែមអ្នកជំងឺលើសឈាមមិនមានទឹកនោមផ្អែម។ក្នុងឆ្នាំ២០១០ពួកយើងចាប់ផ្តើមរៀបចំសេវាមន្ទីរពិសោធន៍។

has to be understood in proper perspective because until 2007 there was no Revolving Drug Fund, nor were we organizing medical consultations. In 2009 we added non-diabetic hypertensive patients. In 2010 began to organize laboratory services.

រូបភាពទី ១៖ អ្នកស្ម័គ្រចិត្តនិងបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែ Volunteers and salaried staff



ដូចគ្នាផងដែរសកម្មភាពការបង្ការបឋមត្រូវបានបន្ថែម។ទាំងនេះត្រូវបានរៀបចំដំបូងសម្រាប់គ្រូបង្រៀននៅក្នុងឆ្នាំ២០០៩តាមដោយការប្រជុំដូចគ្នាសម្រាប់អ្នកដឹកនាំឃុំដូច្នេះប្រភេទសេវាដែលកំពុងតែត្រូវបានផ្តល់ឲ្យជាមួយការជួយរបស់មិត្តអប់រំមិត្តអ្នកជំងឺខ្លួនឯងបានកើនឡើងយ៉ាងច្រើន។សម្រាប់ហេតុផលដែលបានរៀបរាប់ខាងលើក្នុងចំណោមមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១៩១នាក់ដែលបានបង្រៀនគឺមានមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១៥៧នាក់មកដល់ ឆ្នាំ២០១៤។ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ បណ្តាញបានកើនឡើងពីចំនួន ១៦៤នាក់ទៅមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១៩១នាក់ការកើនឡើងនូវមិត្តអប់រំមិត្តធ្វើការចំនួន២៧នាក់។នៅដើមឆ្នាំពួកយើងមានបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែចំនួន៣៦នាក់។ចំនួននេះបានធ្លាក់ចុះចំនួន២៦នាក់នៅចុងឆ្នាំដូច្នេះចំនួនសរុបនៃបុគ្គលិកទទួលប្រាក់ខែនិងបុគ្គលិកស្ម័គ្រចិត្តបានកើនឡើង១៨៣នាក់នៅចុងឆ្នាំ២០១៤។

Also, Primary Prevention activities were added. These were first organized for school teachers in 2009 followed by similar sessions for Community Leaders, so the range of services that are being provided with the help of peer educators, themselves patients, has greatly increased. For the reasons mentioned above, of the total 191 Peer Educators who have been trained, there were a total of 157 community-based peer educators at the end of 2014. In the year 2014 the network itself grew from 164 to 191 peer educators, an increase of 27 functioning PE's. At the start we had 36 salaried staff members. This number fell to 26 at the end of the year, so the total number of salaried staff and volunteer staff had grown to 183 at the end of 2014.

តារាងទី ៦៖ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់ខេត្តនីមួយៗ Numbers of Peer Educators per province

ជំនាញ	តាកែវ	ភ្នំពេញ	បន្ទាយមានជ័យ	កំពង់ស្ពឺ	កំពង់ធំ	កំពត	កំពង់ចាម
២០១៤	52	5	9	40	28	9	9
២០១៣	57	6	11	40	27	0	0
២០១២	56	5	11	24	18	0	0
២០១១	46	5	7	16	0	0	0
២០១០	41	5	6	11	0	0	0

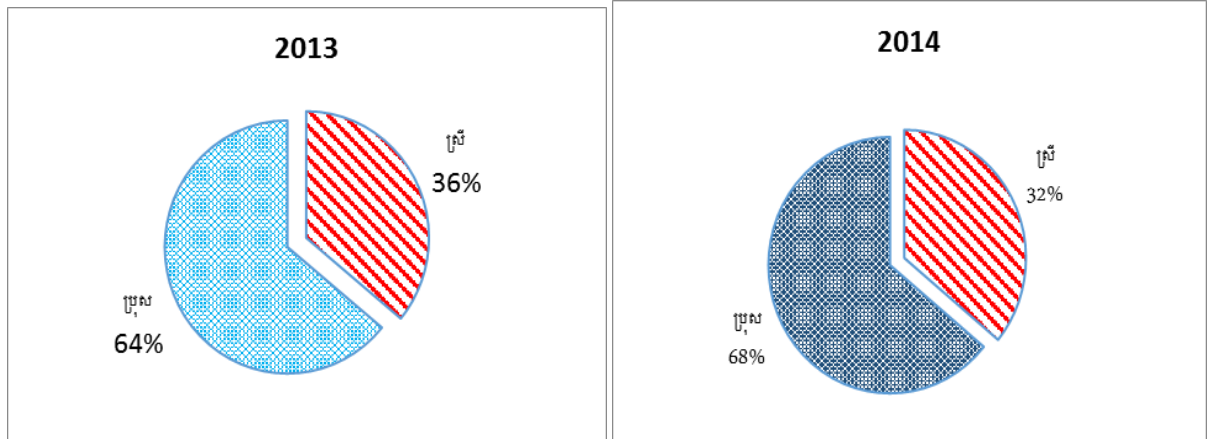
តួលេខខាងលើចង្អុលបង្ហាញតំបន់ដែលមណ្ឌលសុខភាពគ្រប់ដណ្តប់ដោយមានមិត្តអប់រំមិត្តដែលបានបង្រៀនម្នាក់ៗតំបន់មណ្ឌលសុខភាពនីមួយៗគឺត្រូវបានគ្រប់ដណ្តប់ដោយមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់ដោយលើកលែងតែមិត្តអប់រំមិត្ត២នាក់ដែលម្នាក់ៗគ្រប់ដណ្តប់មណ្ឌលសុខភាពចំនួន២។ តួលេខមិនរួមបញ្ចូលអ្នកដឹកនាំដែលទទួលប្រាក់ខែនៃបណ្តាញនីមួយៗដូចនេះចំនួនពិតប្រាកដនៃមិត្តអប់រំមិត្តមានជំនាញតាមតម្រូវការគឺមានចំនួនច្រើនជាងចង្អុលបង្ហាញនៅក្នុងតារាងខាងលើ។ អ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវបានជ្រើសរើសដោយអង្គការម.ព.ជដោយធ្វើការពិគ្រោះជាមួយអាជ្ញាធរសុខាភិបាលតំបន់នៅពេលអ្នកដឹកនាំបានជ្រើសរើសជាទូទៅមិត្តអប់រំមិត្តថ្មីត្រូវបានបង្រៀនដើម្បីទទួលយកកិច្ចការមិត្តអប់រំមិត្តប្រចាំថ្ងៃ។ បន្ទាប់មកអ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តអ្នកត្រួតពិនិត្យបណ្តាញដែលជាធម្មតាទទួលបាន៥USDសម្រាប់មណ្ឌលសុខភាពនីមួយៗ ជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់ដែលគាត់ត្រូវតែគ្រប់គ្រងនិងរាយការណ៍។

The figures above indicate health center coverage areas with a trained PE. Each health center area is covered by a single PE, with the exception of two PE's that each cover two health center areas. The figure does not include the salaried leader of each network. Therefore, the real number of peer educators with the required skills is larger than indicated in the table above. The leader of the Peer Educator Network is chosen by MoPoTsyo in consultation with the local health authorities. Once the leader is appointed, usually a new PE is trained to take over the daily peer education tasks. The leader then receives a salary as supervisor of the network, normally USD 5 per Health Center with a Peer Educator that he/she must supervise and report about.

ឧបសគ្គនៃការបង្កើតតុល្យភាពភេទឱ្យកាន់តែល្អប្រសើរ CHALLENGE OF CREATING A BETTER GENDER BALANCE

វាគឺជាភាពលំបាកដើម្បីអាចឈានទៅដល់តុល្យភាព ដ៏សមរម្យមួយសម្រាប់មិត្តអប់រំមិត្តទាំងអ្នកជំងឺ។ ស្វាមី ជាច្រើនមិនចង់ឲ្យភរិយារបស់ពួកគេក្លាយទៅជាមិត្ត អប់រំមិត្ត។ វាក៏ជាភាពលំបាកផងដែរដើម្បីស្វែងរកស្រ្តី មានសមត្ថភាពគ្រប់គ្រាន់ដែលមានបំណងធ្វើការជា មិត្តអប់រំមិត្ត។ ការបង់ប្រាក់ឈ្នួលគឺមានកម្រិតទាបធ្វើ ឲ្យការងារជាមិត្តអប់រំមិត្តជាអ្វីដែលអ្នកភាគច្រើនធ្វើ ដើម្បីកិត្តិយស។ រង្វាន់អរូបីមានតម្លៃច្រើនជាងរង្វាន់ ជាវត្ថុ។ សមាជិកនៅក្នុងផ្ទះអាចនឹងមិនសប្បាយចិត្ត នៅពេលម្តាយមិនសូវយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើពួកគេ ហើយរស់នៅដើរពេញទឹកនឹងដើម្បីធ្វើការថែទាំ សម្រាប់មនុស្សដទៃ។ សម្ពាធបែបនេះអាចមកពីកូនៗ របស់ពួកគាត់ឬស្វាមីរបស់ពួកគាត់។ ពួកគេទាមទារ ស្រ្តីជាមេគ្រួសារឲ្យទំនេរ១០០%សម្រាប់ពួកគេ។ ក្នុង ឆ្នាំ២០១៣មិត្តអប់រំមិត្ត៣៦%គឺជាស្រ្តី។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ តុល្យភាពបានថយចុះបន្តិចមក៣២% ។ ក៏មានអ តុល្យភាពនៅក្នុងភេទនៃអ្នកជំងឺប៉ុន្តែនេះគឺមានការ ផ្ទុយគ្នាសមាមាត្រ១/៣ជាបុរសធៀបនឹង២/៣នៃស្រ្តី មិនបានប្រែប្រួលតាំងពីឆ្នាំ២០០៥។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ពួក យើងរកឃើញភាពមិនស៊ីគ្នាដូចខាងក្រោម៖មានតែ ៣៣%នៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមជាបុរសនៅពេល៦៨%នៃ មិត្តអប់រំមិត្តគឺជាបុរសប្រៀបធៀបទៅឆ្នាំ២០១៣ពួក យើងកែតុល្យភាពបាន២%។

It is difficult to reach an appropriate gender balance in both PE's and patients. Many husbands do not want their wife to become a PE. It is also difficult to find women with sufficient capacity who are willing to work as PE. The pay is minimal, making the job of PE something that you do mostly for honor. The immaterial rewards weigh probably more than the material rewards. Members in the household can be unhappy when the mother is not paying as much attention to them, and is busy going around the area in order to care for other people. This type of pressure can come from their children and from their husband. They demand housewife to be free 100% for them. In 2013, 36% PE were female. In 2014, balance fell down slightly to 32%. There is also an imbalance in the gender of patients...but this is the opposite! The proportion of 1/3 male versus 2/3 female patients has not changed since 2005. In 2014, we find the following mismatch: only 33% of the diabetics are male, while 68% of PE's are male compared to 2013, we redressed the imbalance by 2%.



ប្រព័ន្ធចែទាំជំងឺមិនឆ្លង CHRONIC CARE SYSTEM

គោលនយោបាយថែទាំសុខាភិបាលសាធារណៈ នៅមិនទាន់ឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការ និងការថែទាំសម្រាប់ជំងឺរ៉ាំរ៉ៃនៅឡើយ។ ប្រព័ន្ធសុខាភិបាលនៅថ្នាក់ស្រុកប្រតិបត្តិ គឺផ្ដោតតែទៅលើការព្យាបាលជំងឺស្រួចស្រាវ។ ប្រព័ន្ធសុខាភិបាលរបស់ប្រទេសកម្ពុជា បាននឹងកំពុងខិតខំបង្កើតប្រព័ន្ធចែទាំសុខភាពដោយបានបែងចែកដោយឡែករវាង ជំងឺមិនឆ្លង និងជំងឺឆ្លង ដែលបង្កភាពងាយស្រួលសម្រាប់ម្ចាស់ជំនួយ ក៏ដូចជាដៃគូអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ។ ខណៈពេលដែលជំងឺមិនឆ្លង មានសមាមាត្រជាងពាក់កណ្តាលនៃអត្រាមរណភាព និងអ្នកជំងឺទាំងអស់ ការតម្រូវអោយត្រូវនឹងស្ថានភាពសុខភាព គួរត្រូវបានធ្វើឡើង ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់អ្នកជំងឺមិនឆ្លងទាំងនោះ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជារូបភាពបង្ហាញអំពីមូលហេតុដែលជំងឺមិនឆ្លង គួរត្រូវបានរៀបចំដាច់ដោយឡែកពីការថែទាំជំងឺស្រួចស្រាវ។ ចំណុចសំខាន់ គឺវាអាស្រ័យលើកិច្ចសហការគ្នា ដើម្បីសម្រេចបាននូវគោលបំណងរួមគ្នា។ ការសហការនេះ គួរត្រូវបានធ្វើឡើងរវាងប្រព័ន្ធសុខាភិបាលក្រោមជាតិ និងសហគមន៍អ្នកជំងឺ។

គោលគំនិតក្នុងការផ្តល់អំណាចអោយអ្នកជំងឺក្នុងការចូលរួមគ្រប់គ្រងជំងឺដោយខ្លួនឯង និងទទួលខុសត្រូវសម្រាប់ការថែទាំសុខភាពរបស់ពួកគេផ្ទាល់

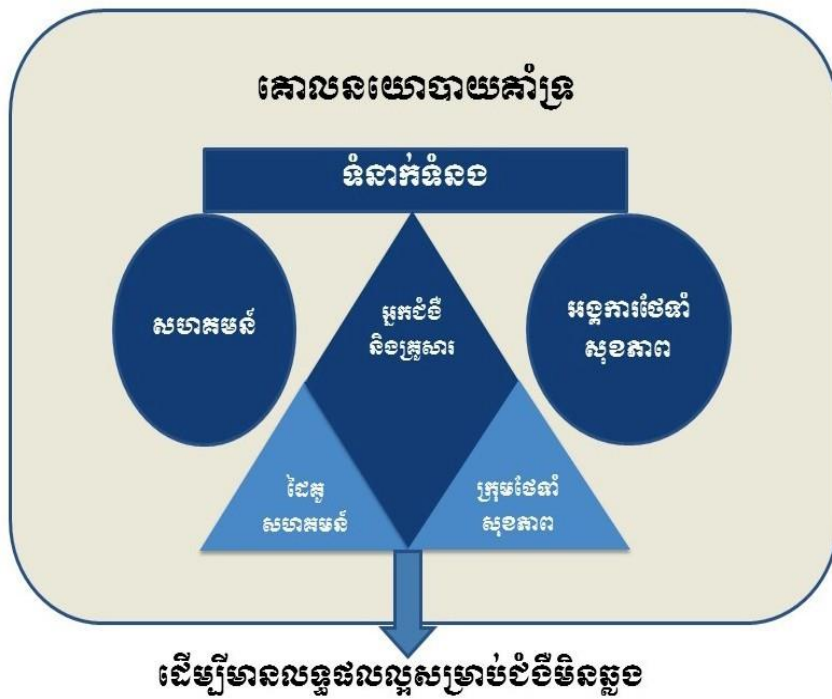
Official public health care policy remains silent about “chronic” needs and “chronic care”. The health care system in operational districts remains focused on acute care. Cambodia’s health care system tries to meet the health care challenges by dividing them into Communicable and Noncommunicable, which is more convenient for foreign donors, a.k.a. development partners. With chronic diseases in Cambodia being responsible for more than half of mortality and morbidity, adaptations must be made to meet needs of chronic patients. Below is a figure that shows why chronic care must be organized differently from acute care. The most important feature is that is based on cooperation towards common objectives. This cooperation is between the health care providers and the patient community.

The idea of empowered patients who involve in self-management and take responsibility for their own health

គឺផ្ទុយគ្នាពីទំនាក់ទំនង top-down ដែលជាទូទៅបាននឹងកំពុងអនុវត្តតាមរយៈទំនាក់ទំនងរវាង វេជ្ជបណ្ឌិត-អ្នកជំងឺ នៅក្នុងប្រព័ន្ធចែទាំជំងឺឆ្លង។ លទ្ធផលសុខភាពដែលទទួលបានពីការផ្តល់អំណោយដល់សហគមន៍អ្នកជំងឺ ត្រូវបានផ្តល់ការយកចិត្តទុកដាក់ និងបង្ហាញថា វាមានភាពប្រសើរជាងគំរូនៃការអនុវត្តប្រព័ន្ធ Clinic សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជា ដោយសារប្រព័ន្ធរូបវន្ត clinical អ្នកជំងឺមានភាពអសកម្មក្នុងការថែទាំជំងឺរបស់ខ្លួនឯង ដែលជាទូទៅអ្នកជំងឺមិនឆ្លង គួរតែយល់អំពីជំងឺរបស់ពួកគេ និងដឹងអំពីវិធីក្នុងការគ្រប់គ្រងវា។

is very different from the top-down relationship that normally characterises the Doctor-Patient communication in acute care situations. Health outcomes of empowered patients and involved communities of patients have demonstrated and proven that they are simply better for Cambodia than the traditional clinical models that subordinate patients into remaining passive beneficiaries of health care, patients must understand their disease and know how to keep it under control.

រូបភាពទី 11៖ ប្រព័ន្ធចែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃជាមួយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Chronic Care System with Peer Educator Network



ភាពចន្លោះប្រហោងព័ត៌មានរវាងគ្រូពេទ្យផ្តល់សេវា និងអ្នកជំងឺ គឺត្រូវបានចងក្រងនៅក្នុងឯកសារស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិជាច្រើនទសវត្សមកហើយ។ ប្រទេសនីមួយៗត្រូវតែរកដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហានេះ អាស្រ័យតាមស្ថានភាពផ្សេងៗគ្នា។ នៅក្នុងបរិបទប្រទេសកម្ពុជា បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងអ្នកជំងឺលើសឈាម ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដើម្បីជួយបង្កើតដំណោះស្រាយជាក់ស្តែង និងបន្ថយនូវការថែទាំប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។

The information gap between health care providers and patients is well documented in international literature since many decades. Every country must find its own solutions for this problem according to the local circumstances. In the Cambodian context, so called peer educator networks for diabetes and hypertension are the innovation that helps to create this reality and maintain it.

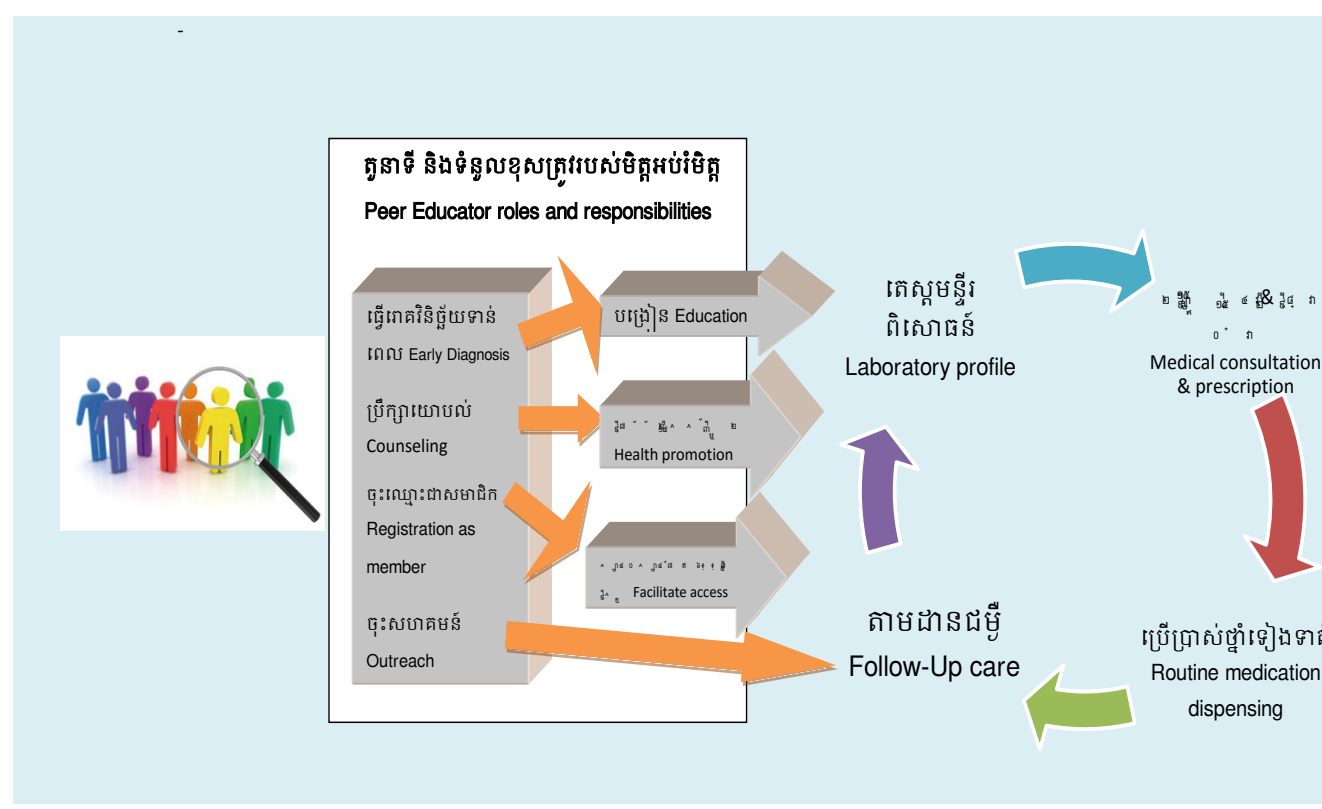
មិត្តអប់រំមិត្តមាននាទីជាអ្នកកណ្តាលរបស់អ្នកជំងឺ និងប្រព័ន្ធចែទាំសុខភាពសាធារណៈ។ ពួកគេបានយល់អំពីភាគីទាំងពីរ និង ជួយធ្វើជាស្ពាននៃទំនាក់ទំនងរវាងភាគីទាំងពីរ ដើម្បីអោយមានភាពប្រសើរឡើង។

ដោយសារមើលឃើញពីភាពចាំបាច់នៃបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត ក្រសួងសុខាភិបាលនៃប្រទេសកម្ពុជា បានដាក់បញ្ចូលកម្មវិធីបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនេះ ក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រជាតិប្រយុទ្ធនឹងការពារ សម្រាប់ជំងឺមិនឆ្លងឆ្នាំ ២០១៣-២០២០។ ឯកសារគោលនយោបាយនេះ ត្រូវបានចេញផ្សាយជាសាធារណៈនៅដើមខែមេសា ឆ្នាំ ២០១៤។ ឯកសារនេះ បានផ្តល់នូវគ្រោងផែនការដ៏សំខាន់ សម្រាប់ការអនុវត្តសកម្មភាពទាក់ទងនឹងជំងឺមិនឆ្លង ទោះបីជាវាមិនបានរួមបញ្ចូលបញ្ហាសុខភាពផ្លូវចិត្ត ដែលវាគួរតែត្រូវបានរួមបញ្ចូលផងដែរ។

Peer Educators stand as intermediaries between the population and the health care system. They understand both sides and help bridge the poor communication between the two sides.

For this reason, the Ministry of Health adopted Peer Educator Networks as part of its National Strategic Plan for Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. This policy document was officially disseminated in early April 2014. It provides the most important framework for implementation of activities related to Chronic Noncommunicable Diseases, although it did not cover Mental Health which it should have included.

រូបភាពទី 12៖ តួនាទី និង ការទទួលខុសត្រូវរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Roles and Responsibilities of Peer Educator Network



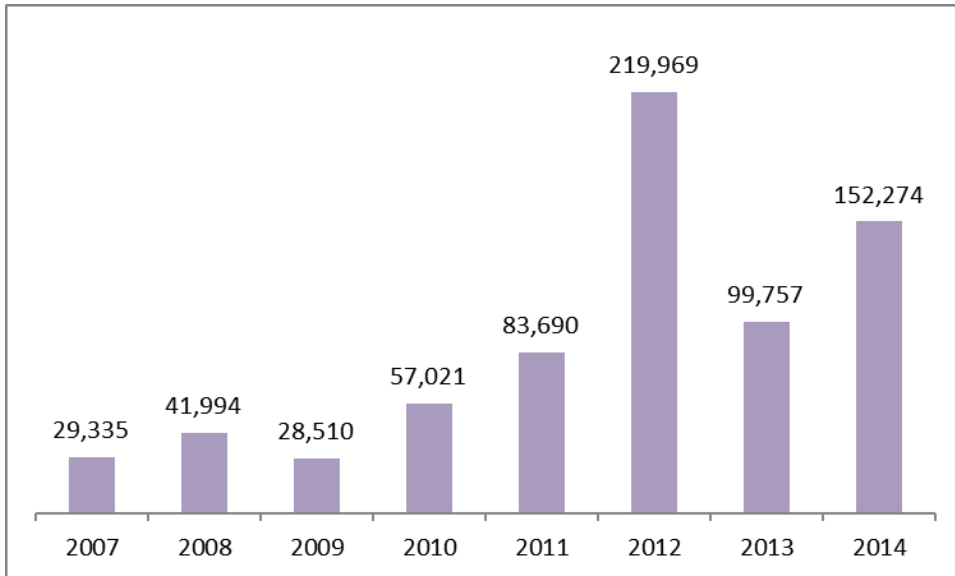
សេវាសុខភាព សម្រួលដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត HEALTH CARE SERVICES FACILITATED BY PEER EDUCATOR NETWORKS

សកម្មភាពស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺ និង ចុះឈ្មោះក្នុងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Screening & Registration

នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ ការស្រាវជ្រាវមនុស្សពេញវ័យបាន ចំនួនសរុប ៧១២,៥៥០នាក់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាដែល បានធ្វើស្រាវជ្រាវរកស្ករលឿនបន្ទាប់ពីបានហូប អាហារ(ក្នុងរយៈពេលពី២ទៅ៣ម៉ោងបន្ទាប់ពីអាហារ មួយពេល)។ ធៀបនឹងឆ្នាំកន្លងទៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ សកម្មភាពស្រាវជ្រាវមិនមានការកើនឡើងច្រើន (១៥២,២៧៤នាក់) ពីព្រោះយើងបានរំពឹងគិតថា ក្រសួងសុខាភិបាល នឹងផ្តល់ថវិកាសម្រាប់សកម្មភាព មិត្តអប់រំមិត្ត ប៉ុន្តែជាក់ស្តែង បែបបទរដ្ឋបាលមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញ នឹងត្រូវប្រើពេលវេលាយូរជាងផែនការ គ្រោងទុក នាំអោយខ្វះថវិកាសម្រាប់សកម្មភាព ស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺ។ ថវិកាត្រូវបានគ្រោងទុកស្រេច ក្នុងផែនការសកម្មភាពប្រចាំឆ្នាំ២០១៤ ប៉ុន្តែមិនទាន់មាន កិច្ចសន្យាចំណាយណាមួយជាមួយខាងក្រសួងឡើយ។ ដោយសារតែគ្មានថវិកា និងគ្មានជំនួយ នាំអោយ មិត្តអប់រំមិត្តមិនអាចបន្តសកម្មភាពនានារបស់ខ្លួនបាន ឡើយ។ ពួកគេនឹងបន្តការងារគ្រប់គ្រងជំងឺផ្ទាល់ខ្លួន របស់ពួកគេ និងអ្នកជំងឺផ្សេងៗទៀត ក្នុងសហគមន៍ ប៉ុន្តែអត្ថប្រយោជន៍នៃការធ្វើបុរេពេទ្យនិម្មិត ការធ្វើ សកម្មភាពពង្រីកសេវានឹងត្រូវថយតិចទៅៗ ក្នុងករណី ដែលសកម្មភាពទាំងនេះមិនត្រូវបានទទួលការឧបត្ថម្ភ ដែលវាមិនខុសពីសកម្មភាពសុខភាពដទៃទៀតដូចជា ការចាក់ថ្នាំបង្ការជាដើម។ ដំណោះស្រាយយុត្តិកម្ម (Justification) សម្រាប់សកម្មភាពស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺ ថ្មីត្រូវបានរកឃើញ ប្រសិនបើមានភាពផ្ទុយគ្នាខ្លាំង រវាងចំនួនអ្នកដែលបានចុះឈ្មោះចូលជាសមាជិកអ្នក ជំងឺ និងទិន្នន័យប្រេវ៉ាឡង់របស់STEP SURVEY ២០១០។ ប្រេវ៉ាឡង់ថ្មី ត្រូវបានរំពឹងធ្វើឡើងនៅឆ្នាំ ២០១៥។

At the end of 2014 there were 712,550 adults in Cambodia having had a post-prandial glucose screening(within 2-3 hours of a meal. Compared with previous years, in 2014 the screening activity did not increase (152,274) because we had expected that Ministry of Health would fund the Peer Educator Networks, but in fact, the administrative process is too complicated and takes longer than planned to organize that causes lack of fund for patients screening activities . The funds have been committed through the Annual Operational Plan 2014 but there is no contract yet to spend the funds. Without being paid, so without external funding, Peer Educators cannot continue their activities. They will continue to self-manage and help other patients in their community, but the great advantage of the “early diagnosis”, the proactive outreach element of the care evaporates if the activity is left unsubsidized, somewhat like a vaccination program. Justification for the screening can be found if there is locally a great discrepancy between registered members and the prevalence numbers (STEP Survey 2010). The next update of the prevalence numbers is expected for 2015.

រូបភាពទី 13: ការធ្វើស្រាវជ្រាវខ្លួនឯងដោយស្រ្ទីបតេស្តទឹកនោម self screening with Urine glucose test strips



ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ GIZ បានចាប់ផ្តើមផ្តល់ថវិកា ជួយសកម្មភាពបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត(បន្ថែមលើម.ព.ជ) ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិសុខាភិបាលមួយចំនួនដែលខ្លួនបាននឹងកំពុងជួយពង្រឹងប្រព័ន្ធសុខាភិបាល និងកិច្ចការពារសង្គម។ ម្ចាស់លុយដែលផ្តល់សម្រាប់ការធ្វើបុរេពេទ្យវិនិច្ឆ័យទឹកនោមផ្អែម តាមរយៈការស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺថ្មីក្នុងឆ្នាំ២០១៤ រួមមាន GIZ និង Louvain cooperation au Developpement.

មិត្តអប់រំមិត្តតាមមូលដ្ឋានបានចែកស្រ្ទីបទឹកនោមទៅឲ្យមនុស្សពេញវ័យដើម្បីធ្វើតេស្តខ្លួនឯង។ រូបភាពខាងលើ និង ខាងក្រោមមានទំនាក់ទំនងជាមួយមនុស្សពេញវ័យទើបបានធ្វើស្រាវជ្រាវដែលនឹងរៀនពីរបៀបប្រើប្រាស់ស្រ្ទីបដើម្បីធ្វើតេស្តដោយខ្លួនពួកគេ។ មនុស្សពេញវ័យដែលទិញស្រ្ទីបពីមិត្តអប់រំមិត្ត(\$ 0.0៣)ដើម្បីធ្វើតេស្តខ្លួនពួកគេមិនត្រូវបានរាប់បញ្ចូល។ រូបភាពទី១២ខាងក្រោមបង្ហាញពីតួលេខរួមបញ្ចូលនៃមនុស្សពេញវ័យដែលបានធ្វើឲ្យស្គាល់ពីបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត, តាមរយៈការប្រើស្រ្ទីបទឹកនោមនូវឆ្នាំកន្លងមក។

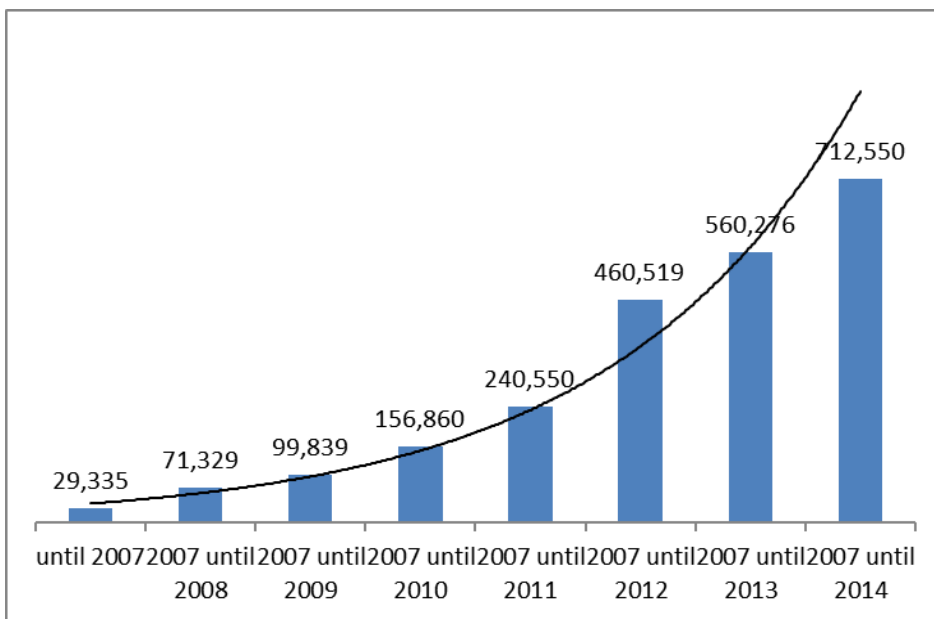
At the end of 2012, the German development cooperation GIZ began to fund Peer Educator Network activities (plus MoPoTsyo) in the OD's where it supports the health system and social health protection. The donors who financed early diagnosis of people with Diabetes through screening in 2014 were GIZ and the Belgian NGO Louvain Coopération au Développement.

The community-based PE distributes urine glucose strips to adults for self-testing. The figures above and below relate to newly screened adults who learn how to use the strip to test themselves. Adults who buy a strip from the Peer Educator (USD 0.03) to retest themselves in later years are not included. The Figure below indicates the accumulated number of adults who have been made familiar with the Peer Educator Network, through use of urine glucose strips over the years.

មនុស្សពេញវ័យច្រើនជាង៧០០,០០០នាក់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាឡើយកំពុងរស់នៅក្នុងតំបន់មានមិត្តអប់រំមិត្តដែលជំនួយនូវសេចក្តីអាចរកបានប្រសិនបើពួកគេចង់ធ្វើតេស្តម្តងទៀតដោយខ្លួនឯងរួមបញ្ចូលទាំងតេស្តជាតិស្ករក្នុងឈាម(\$០.៣៣)។

More than 700,000 Cambodian adults are now living in an area with a peer educator whose advice they can seek if they want to retest themselves, including blood glucose (USD 0.33).

រូបភាពទី 14: ការកើនឡើងនៃការគ្របដណ្តប់លើចំនួនពេញវ័យដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Accumulating coverage of adult population by peer educator networks



ដើម្បីពិនិត្យលើសកម្មភាពស្រាវជ្រាវដោយខ្លួនឯងពីទស្សនៈនៃប្រសិទ្ធភាពដោយការបកប្រែជាសមាជិកភាព។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ចំនួនអ្នកទឹកនោមផ្អែមបានកើនឡើងចំនួន ៣,១០២នាក់ពីចំនួន៩,៥០២នាក់ដល់ចំនួន១២,៦០៤នាក់។ ក្នុងចំនួនដែលបានធ្វើស្រាវជ្រាវ១៥២,២៧៤នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ មានអ្នកទឹកនោមផ្អែមដែលទើបធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យថ្មីចំនួន ៣,១០២នាក់បានចូលរួមជាមួយអង្គការ ម.ព.ជ។ នេះប្រែទៅជា២.០៤% នៃសមាជិកបានធ្វើស្រាវជ្រាវដែលវាដូចជានៅក្រោមប្រេវ៉ាឡង់គិតទុកជាមុននៃទឹកនោមផ្អែមដែលបានកំណត់ដោយSTEP: ការអង្កេតប្រេវ៉ាឡង់ទឹកនោមផ្អែមក្នុងតំបន់ជនបទចំនោមមនុស្សពេញវ័យ។ អង្គការ ម.ព.ជបានរៀបចំការធ្វើស្រាវជ្រាវក្នុងចំនោមមនុស្សពេញវ័យ មិនត្រឹមតែមនុស្សពេញវ័យដែលមានអាយុច្រើនជាង២៥ឆ្នាំនិងតិចជាង៦៥ឆ្នាំ

To view self-screening activity from a perspective of efficacy in relation to membership: In 2014, the number of diabetics rose by 3,102, from 9,502 to 12,604. Of the 152,274 screened in 2014, 3,102 newly diagnosed diabetics joined MoPoTsyo. This translates to 2.04% of members screened, which is well below the expected prevalence of diabetes determined by STEP: A survey of prevalence of diabetes in rural areas among adults. MoPoTsyo organizes screening among all adults, not just adults aged > 25 years and < 65 years,

ចំនួនប្រជាជនមានភាពខុសគ្នាជាងគំរូតាងក្នុងការអង្កេតរបស់STEP។ ដោយសារចំនួនប្រជាជនកម្ពុជាគឺភាគច្រើននូវក្មេងក្រមុំមួយនៃមនុស្សពេញវ័យដែលទទួលបានតេស្តទឹកនោមផ្អែមរបស់អង្គការម.ព.ជគឺនូវចន្លោះអាយុ២០ទៅ២៥ឆ្នាំ។

វាប្រហែលជាត្រូវបានប៉ាន់ស្មានថាជនជាតិមួយចំនួនត្រូវបានខ្លះខ្លាយដោយការធ្វើតេស្តលើចំនួនប្រជាជនវ័យក្មេងបែបនេះ។ ចំនោមក្រុមវ័យក្មេងនេះគឺជាMODY's (Maturity Onset Diabetes among the Young~មនុស្សវ័យក្មេងមានជំងឺទឹកនោមវ័យចាស់)។ ដូចដែលឈ្មោះរបស់ក្រុមនេះបង្ហាញ MODY'sគឺជាមនុស្សវ័យក្មេង។ MODY'sបានត្រូវគិតថាជាចំរុះច្រើនប្រភេទតាំងពីកំណើត មានន័យថាប្រភេទនៃបរិយាកាស ឬកត្តាគំនរពូជប្រហែលជាអាចបង្ហាញពីភាពខុសគ្នានៃប្រេវ៉ាឡង់នៃMODY'sក្នុងចំនោមប្រជាជនផ្សេងគ្នា។ ចំនោមបុគ្គលិកអង្គការ ម.ព.ជជាច្រើនអ្នកអាចប្រហែលជាMODY's។ MODY'sភាគច្រើនដែលបានចុះឈ្មោះជាមួយអង្គការ ម.ព.ជត្រូវការអាំងស៊ុលីន ប៉ុន្តែពួកគេមិនមែនជាអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមប្រភេទទី១។ ភាពខុសគ្នានៃបច្ចេកទេសសុំញ៉ាំនេះចង្អុលបង្ហាញថាគ្មានអាំងស៊ុលីនពួកគេនឹងមិនស្លាប់ឈ្លានដូចជំងឺទឹកនោមផ្អែមប្រភេទទី១ប៉ុន្តែនឹងនៅតែទទួលរងផលវិបាកនៃជំងឺទឹកនោមផ្អែមធ្ងន់ធ្ងរក្នុងរយៈពេល២ទៅ៣ឆ្នាំប្រសិនបើពួកគេនៅតែមិនប្រើអាំងស៊ុលីន។ ដូចគ្នាផងដែរការអត់ឃ្លានភាគច្រើននៅកម្ពុជាដែលមានរយៈពេលពីឆ្នាំ១៩៧៥ដល់១៩៧៩បានចាប់ផ្តើមជាង៤០កន្លងមកហើយ។

កុមារដែលបានត្រូវពពោះ និងកើតកំឡុងពេលនោះគឺមានហានិភ័យច្រើនក្នុងការវិវត្តទៅជាទឹកនោមផ្អែម និងជំងឺដទៃទៀតជាជាងអ្នកដទៃ។ សរុបសេចក្តីមក គឺមានមូលហេតុល្អជាច្រើនសម្រាប់កម្ពុជាធ្វើរោគវិនិច្ឆ័យទាន់ពេលវេលា ដោយធ្វើស្រាវជ្រាវរួមបញ្ចូលមនុស្សវ័យក្មេង។

a different population than the sample in the STEP Survey. As the Cambodian population is relatively young, a large group of adults having access to MoPoTsyo's urine glucose test strips are between 20 and 25 years old.

It may be hypothesized that some resources are being wasted by testing such a young population. Among this younger group are MODY's (Maturity Onset Diabetes among the Young). As the disease group's name suggests, MODY's are younger people. MODY's are thought to be heterogeneous in nature, meaning that a variety of environmental or genetic factors may be able to account for discrepancies in prevalence of MODY among different populations. Among MoPoTsyo's staff several are probably MODY. Most MODY's registered with MoPoTsyo require insulin but they are not type 1 DM. This subtle technical difference indicates that without insulin they would not die as fast as Type 1 DM, but would still suffer severe diabetic complications within a few years if they remain without insulin. Also, Cambodia's mass starvation that lasted from 1975 until 1979 began almost 40 years ago.

Children who were conceived and borne during that period are more at risk of developing diabetes and other diseases than others. In summary, there are good reasons for Cambodia to diagnose early by screening including younger lives and ensure a healthy workforce among young adults.

ដូចកន្លែងផ្សេងទៀតក្នុងតំបន់អាស៊ី ជំងឺទឹកនោមផ្អែមប្រភេទទី១គឺកម្រនឹងកើតមានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ប៉ុន្តែMODY'sប្រភេទទី២គឺមានច្រើន។ បញ្ហានេះគួរតែទទួលបានការយល់ចិត្តទុកដាក់ច្រើនពីអ្នកជំនាញដើម្បីស្វែងរកថាតើMODY'sប្រភេទណាជាប្រេវ៉ាឡង់ក្នុងប្រទេសនេះ។

អង្គការ ម.ព.ជ.រក្សាទុកនូវឈ្មោះអាយុភេទនិងអាស័យដ្ឋានគ្រប់មនុស្សពេញវ័យដែលបានធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ទឹកនោមផ្អែម។ មនុស្សដំបូងចំនួន៤០,០០០នាក់ត្រូវបានសួរសំណួរបន្ថែមអំពីជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ និងការចំណាយដែលទាក់ទងនឹងជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ និងទៅលើការពាក់ប្រាក់ចំពោះការថែរក្សាសុខភាព ប៉ុន្តែចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៨មកនេះមិនត្រូវបានសួរទៀតទេ។ ចាប់តាំងពីឆ្នាំ២០០៧ មក ទិន្នន័យទាំងនេះមិនត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទិន្នន័យទៀតឡើយ។ កន្លងមក ប្រសិនបើមួយបានស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺម្តងហើយ វាមិនត្រូវបានធ្វើម្តងទៀតឡើយ។

ការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺលើសសម្ពាធឈាម

មកដល់ចុងឆ្នាំ២០១៤មានអ្នកជំងឺចំនួន៩,០៧១នាក់មានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមបានចុះឈ្មោះក្លាយជាសមាជិកជាមួយអង្គការ ម.ព.ជ.។ មានអ្នកជំងឺចំនួន៧,៦០៥នាក់នៅចុងឆ្នាំ២០១៣ មានន័យថាអ្នកជំងឺថ្មីចំនួន១,៤៦៦នាក់បានចុះឈ្មោះក្នុងកំឡុងឆ្នាំ២០១៤។

នៅដើមឆ្នាំ២០១១ដំណើរការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមបានត្រូវផ្លាស់ប្តូរពីដំណើរការធ្វើស្រាវជ្រាវដោយពឹងផ្អែកការធ្វើការរបស់មិត្តអប់រំមិត្តលើការធ្វើស្រាវជ្រាវទៅជាប្រព័ន្ធដែលមានម៉ាស៊ីនវាស់សម្ពាធឈាមស្វ័យប្រវត្តិក្នុងភូមិនីមួយៗដែលអាចប្រើប្រាស់បានដោយប្រជាជនសម្រាប់ការធ្វើស្រាវជ្រាវដោយខ្លួនឯង។

Like elsewhere in Asia, Type 1 DM in Cambodia is probably rare in Cambodia, but of Type 2 MODY's there are many. The issue should get more attention from experts to find out which kinds of MODY are prevalent in this country.

MoPoTsyo keeps the name, age, sex and address of every adult who has been screened for diabetes. The first 40,000 people had been asked additional questions about chronic disease and related spending on chronic disease, and on being indebted for health care but since 2008 this is no longer asked. Since 2007, these data are no longer entered into database. So far once a village has been screened for diabetes, it is not screened again.

Screening for High Blood Pressure:

At the end of 2014, there were 9,071 patients with High Blood Pressure (HBP) registered as members with MoPoTsyo. There were 7,605 patients at the end of 2013, meaning 1,466 new patients registered during 2013.

In the beginning of 2011, the screening process for HBP was changed from a screening process that depended on the PE's doing the screening to a system where there is one automated blood pressure machine in each village which can be used by people for self-screening.

មិត្តអប់រំមិត្តនៅតែធ្វើស្រាវជ្រាវយ៉ាងសកម្មដោយការប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនវាស់សម្ពាធឈាមដើម្បីស្វែងរកអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម ប៉ុន្តែប្រសិនបើមិត្តអប់រំមិត្តមិននៅជិតប្រជាជននៅតែអាចធ្វើស្រាវជ្រាវដោយខ្លួនឯងផងដែរ។ ប្រសិនបើពួកគេបានរកឃើញថាមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមអ្នកដឹកនាំក្រុមលើសសម្ពាធឈាមតាមភូមិ(VHBPG)នឹងរាយការណ៍ទៅមិត្តអប់រំមិត្តដែលមកម្តងក្នុងមួយខែដើម្បីប្រមូលលទ្ធផល។ ដូចគ្នាទៅនឹងគំរូតាងពីមុនមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់ត្រូវតែជួបនឹងបុគ្គលដើម្បីវាយតម្លៃពីជំងឺលើសសម្ពាធឈាម និងបញ្ជាក់ពីស្ថានភាពជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ ដោយធ្វើឲ្យម៉ាស៊ីនអាចរកតាមភូមិមនុស្សដែលរស់នៅក្នុងភូមិដែលមានម៉ាស៊ីនវាស់សម្ពាធឈាមស្វ័យប្រវត្តិអាចប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនម្តងទៅពីរដងក្នុង១ឆ្នាំដើម្បីពិនិត្យសម្ពាធឈាមរបស់ពួកគេរកមើលថាតើសម្ពាធឈាមវាឡើងខ្ពស់រឺអត់។ VHBPGមិនត្រឹមតែសម្រាប់មនុស្សមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមរស់នៅក្នុងភូមិទេប៉ុន្តែវាសម្រាប់នរណាម្នាក់ដែលអាចនឹងមានគ្រោះថ្នាក់។ នេះមានន័យថាភូមិទាំងមូលត្រូវយល់ដឹងពីលទ្ធភាពការតេស្តក៏ដូចជារបៀបទឹកនៃនិងពេលវេលាដែលពួកគេអាចសាកវាបាន។ នេះគឺជាភារកិច្ចការរបស់មិត្តអប់រំមិត្តដើម្បីរៀបចំ VHBPG'sជាមួយមេក្រុម ហើយក្រោយមកធ្វើឲ្យមានដំណើរការប្រជាជនដែលបានរកឃើញថាមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមអាចពេលនោះត្រូវបានវាយតម្លៃឲ្យត្រឹមត្រូវដោយមិត្តអប់រំមិត្ត។

ដូច្នេះពួកគេអាចទទួលបានសៀវភៅអ្នកជំងឺ ទទួលបានការធ្វើតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍ ការពិគ្រោះ និងសេវាការព្យាបាល។ មុនពេល VHBPGបែបនេះអាចរៀបចំឡើងមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវធ្វើស្រាវជ្រាវមួយចំនួនក្នុងភូមិដើម្បីរកមនុស្សដែលមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលអាចបង្កើតជាក្រុម ហើយចាប់អារម្មណ៍ចុះឈ្មោះលើក្រុមនេះ។ នៅពេលពួកគេបានរកឃើញកិច្ចសន្យាជាផ្លូវការមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងរវាង VHBPGនិងអង្គការ ម.ព.ជ មុនពេលម៉ាស៊ីនត្រូវបានបញ្ជូលមកឲ្យអ្នកដឹកនាំក្រុម។ ម៉ាស៊ីនមកដល់ក្រុមតាមរយៈមិត្តអប់រំមិត្ត។

The PE's can still actively screen using their own BP machine to detect HBP patients, but if the PE is not around, people can also self-screen. If they are found to have HBP, the Village High Blood Pressure Group (VHBPG) leader reports it to the PE who comes once per month to collect the results. Similar to the previous model, a PE has to meet the person to assess the BP and confirm the “hypertensive status”. By making the machine available at village level, people who live in a village with an automated blood pressure machine can use the machine once or twice a year to check their blood pressure to find out if it is too high or not. VHBPG are meant not just for the people with HBP living in the village but for anyone who is at risk. This means that the whole village has to be aware of the possibility to test as well as how, where, and when they can try it. It is the job of the PE to set up VHBPG's with the leader and then make them work. People who are found to have HBP can then be formally assessed by the PE

So they get a patient book, access to laboratory testing, consultation, and prescription services. Before such a VHBPG can be set up, the PE must do some screening in the village to find people with HBP who can form the group and are interested to sign up for this. Once they are found, a formal contract is made up between the VHBPG and MoPoTsyo before the machine is being dispatched to the Leader of the group. The machine reaches the group via the PE.

ការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់បញ្ហាជាតិខ្លាញ់

គ្រប់សមាជិកទាំងអស់របស់អង្គការ ម.ព.ជ.អាចប្រើប្រាស់បាននូវតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍រកជាតិខ្លាញ់ក្នុងសរសៃឈាម។ តេស្តរួមបញ្ចូលការសរុបកូលេស្តេរ៉ូល HDL ទ្រីក្លីស៊ីរីន។ LDLប្រហែលជាត្រូវបានវាយតម្លៃដោយការប្រើរូបមន្តលើកលែងតែទ្រីក្លីស៊ីរីនឡើងខ្ពស់(>400mg/dl) ហើយLDLគឺមិននៅក្រោម៨០។ សមាជិកត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យធ្វើវា ប៉ុន្តែវាមិនមែនជាកាតព្វកិច្ចទេ។ តម្លៃការធ្វើតេស្តជាមធ្យមគឺ៣០% នៃតម្លៃរបស់មន្ទីរពិសោធន៍មានឈ្មោះល្បីៗមួយចំនួន ហើយការប្រមូលឈាមគឺនៅក្នុងសហគមន៍នៅពេលព្រឹកព្រលឹម ដើម្បីបង្កើនភាពងាយស្រួលដល់សមាជិក និងជួយការតេស្តឲ្យបានធ្វើឡើងក្នុងស្ថានភាពមិនទាន់ពិសាអាហារ។

ការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺតម្រង់នោមរ៉ាំរ៉ៃ

ជំងឺតម្រង់នោមរ៉ាំរ៉ៃ(CKD) អាចបញ្ឈប់រីឯពន្យាបានក្នុងករណីជាច្រើនជាមួយវិធីព្យាបាលសាមញ្ញ។ ចំណាយលើការព្យាបាលទាក់ទងទៅនឹងការពន្យាការវិវត្តន៍ទៅជាCKD គឺតិចតួចប្រៀបធៀបទៅនឹងការចំណាយនៃការលាងសម្អាតឈាម(នៅប្រទេសកម្ពុជា) មិនបាច់ដល់ការផ្លាស់ប្តូរនៅបរទេស។ ទោះបីយ៉ាងណា ពួកយើងមិនបានអង្កេតថាដល់កម្រិតណាដែលគ្រូពេទ្យចេញវេជ្ជបញ្ជានៃការប្រើប្រាស់ថ្នាំឲ្យត្រឹមត្រូវ។ គ្រប់សមាជិកទាំងអស់នៃអង្គការ ម.ព.ជ.ប្រើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីធ្វើតេស្តត្រេអាទីន និងតេស្តប៉ូតាស្យូម។ តេស្តទាំងពីរនេះត្រូវបានផ្តល់យោបល់ខ្លាំងជាងគេ ដោយសារលទ្ធផលគឺមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ចេញវេជ្ជបញ្ជាឲ្យសមស្របការប្រើថ្នាំប្រចាំថ្ងៃ។ មីតហូមីន(Metformin)ថ្នាំប្រឆាំងទឹកនោមផ្អែមដែលចេញប្រើជាទូទៅ ប្រហែលជាអាចផ្តល់ lactic acidosis គ្រោះថ្នាក់ ប្រសិនបើឲ្យទៅអ្នកជំងឺដែលខ្សោយប្រពន្ធគម្រង់នោម។ ជាតិប្រឆាំងទឹកនោមផ្អែមមួយប្រភេទទៀតគឺប៊ីនត្លាម៉ាស

Screening for Dyslipidemia

All members of MoPoTsyo can access a lipid panel blood laboratory test. The test includes Total Cholesterol, HDL and Triglycerides. LDL may be estimated using a formula unless Triglycerides are high (>400mg/dl) and LDL is not below 80. The members are encouraged to do it but it is no obligation. The price of the tests is on average at 30% of the level of well known other laboratories and the blood collection is in the community during early morning to improve convenience for members and facilitate the test being done under fasting conditions.

Screening for Chronic Kidney Disease

Chronic Kidney Disease (CKD) can be stopped or slowed down in many cases with simple treatment. The therapeutic cost related to slowing down this progression towards CKD is almost negligible compared to the cost of dialysis (in Cambodia) let alone transplantation (abroad). However, we have not investigated to what extent the physicians are prescribing appropriate medication. All members of MoPoTsyo who use the laboratory service do the creatinine test and the potassium test. These two tests are more strongly recommended as the results are essential for appropriate prescription of routine medication: Metformin, a commonly prescribed anti-diabetic agent, may carry a risk of lactic acidosis if prescribed to a patient with lowered kidney function. Another common anti-diabetic agent, glibenclamide

ជាថ្នាំបញ្ចេញចោលតាមតម្រង់ម្លូត្រី មានន័យថាអ្នកជំងឺមានបញ្ហាខ្សោយតម្រង់នោម ប្រសិទ្ធភាពនៃថ្នាំអាចនឹងពន្យារ និងបង្កើនគ្រោះថ្នាក់លើស្ករទាប ACE-I (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors) ដូចជា enalapril ឬ captopril បញ្ចុះ GF (glomerular filtration) មកពីការរីកបំពង់បញ្ចេញចោលធ្វើឲ្យសេរីមក្រអាទីនីន និង ប៉ូតាស្យូមឡើងដែលអាចនាំឲ្យមានគ្រោះថ្នាក់ចំពោះអ្នកជំងឺCKD។ ដូចគ្នាផងដែរ hydrochlorothiazide (HCTZ) ច្រើនតែបាត់បង់ប្រសិទ្ធភាពនៅពេលសារធាតុថ្នាំលើសសម្ពាធឈាមបណ្តាលឲ្យខ្សោយតម្រង់នោមធ្វើឲ្យវាជាជម្រើសមិនសាកសមសម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមមានCKD បន្ថែមពីនេះទៀតសមាជិកត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឲ្យធ្វើតេស្តរកសារធាតុប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោមនេះត្រូវបានណែនាំក្នុងចុងឆ្នាំ២០១១។ ក្នុងឆ្នាំ២០១២ ពួកយើងបានចាប់ផ្តើមប្រមូលទិន្នន័យនិងសហការជាមួយគ្រូពេទ្យព្យាបាលតម្រង់នោមមកពីUSAសម្រាប់ការវិភាគ។ ការវិភាគដំបូងបង្ហាញថាជំងឺតម្រង់នោមរ៉ាំរ៉ៃគឺមានវត្តមានក្នុងចំនោមពាក់កណ្តាលនៃសមាជិកទឹកនោមផ្អែម។

is a renally eliminated drug, meaning that in patients with low kidney function, medication effects may be prolonged and increase the risk of hypoglycemia. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACE-I) such as enalapril or captopril decrease glomerular filtration due to efferent arteriole dilation causing transient increases in SCr and potassium which may also carry risks in a CKD patient. Also, hydrochlorothiazide (HCTZ) tends to lose efficacy as a hypertensive agent in the setting of low kidney function making it a somewhat inappropriate choice for a hypertensive patient with CKD. Additionally, members are encouraged to be tested for proteinuria. This was introduced in late 2011. In 2012 we have began to collect data and engaged with a USA based nephrologist for analysis. The preliminary analyses indicate that CKD is present among almost half of our diabetic members.

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍វេជ្ជសាស្ត្រ របស់មណ្ឌលវិទ្យាសាស្ត្រ Laboratory Services

ជាដំបូងយើងនឹងពិនិត្យមើលទៅលើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ការប្រើប្រាស់និងថ្លៃចំណាយរបស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍បន្ទាប់មកមើលទៅលើការពិគ្រោះជំងឺការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ (ដូចជាការទទួលបាននូវវេជ្ជបញ្ជាពីព្រោះរាល់ការពិគ្រោះជំងឺ គ្រូពេទ្យបានចេញវេជ្ជបញ្ជា១ដែលអាចប្រើប្រាស់បានម្តងហើយម្តងទៀតដើម្បីទិញថ្នាំនៅឱសថស្ថាន) ហើយបន្ទាប់មកទៀត យើងមើលអំពីការចំណាយសម្រាប់អ្នកជំងឺលើការអនុវត្តការព្យាបាលនិងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាខាងក្រោមនេះ។ ហើយយើងក៏ធ្វើការពិនិត្យមើលផងដែរទៅលើការគ្រប់គ្រងមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថដែលបានធ្វើកិច្ចសន្យាជាមួយទាំងឱសថស្ថានរដ្ឋនិងឯកជនក្នុងការចែកចាយឱសថដល់សមាជិកអង្គការ ដោយប្រើប្រាស់វិក័យបត្របោះពុម្ពរួចជាស្រេច នៅពេលដែលសមាជិកមកទិញថ្នាំ។

We review first the laboratory services, their utilization and cost, then the Medical Consultations, their utilization (discussed as access to prescription because every medical consultation results in a prescription that can be used repeatedly to buy prescribed medicines at the pharmacy), and then the cost to the patient of adhering to the treatment and adherence. This is followed by a review of the Revolving Drug Fund that is managed through contracted private and public pharmacies that dispense the medicines using preprinted invoices, paid for by our members.

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍

អង្គការម.ព.ជបានចាប់ផ្តើមរៀបចំសេវាមន្ទីរពិសោធន៍នៅឆ្នាំ២០០៩។ក្នុងឆ្នាំ២០១០ សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងរយៈពេលនៃការវាយតម្លៃឡើងវិញ “Reassessment”។ការវាយតម្លៃឡើងវិញនេះ គឺជាការវាយតម្លៃសមាជិករបស់អង្គការម.ព.ជដែលបានចុះឈ្មោះលើសពី៦ខែ។ពួកយើងយកសំណាកចំណុះរបស់អ្នកជំងឺក្នុងចំណោមអ្នកដែលត្រូវបានតាមដានដោយមិត្តអប់រំមិត្តហើយធ្វើការវាយតម្លៃលើកម្រិតជាតិស្ករក្នុងឈាមសម្ពាធឈាមចំណេះដឹងនិងលទ្ធផលសុខភាពផ្សេងទៀត។អ្នកជំងឺទាំងអស់នេះមិនត្រូវបានឲ្យបង់ប្រាក់សម្រាប់តេស្តមន្ទីរពិសោធន៍នោះទេ កត្តានេះបានជំរុញអោយមានការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ច្រើននៅក្នុងឆ្នាំនោះ។ទោះបីជាការវាយតម្លៃនេះគឺតម្រូវអោយមានការចំណាយខ្ពស់ក្នុងការបន្តទៀត ប៉ុន្តែវាមានសារៈប្រយោជន៍ដើម្បីធ្វើឲ្យអ្នកជំងឺបានស្គាល់នូវសេវាថ្មីរបស់អង្គការ ហើយនិងផ្តល់ឲ្យអ្នកជំងឺនូវព័ត៌មានសំខាន់ៗ ដែលពួកគាត់ត្រូវការសម្រាប់គ្រប់គ្រងជំងឺដោយខ្លួនឯង។យើងបានបញ្ឈប់ការចេញថ្លៃសម្រាប់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងឆ្នាំ២០១១។បន្ទាប់ពីយើងបានបញ្ឈប់ផ្តល់នូវសេវាមន្ទីរពិសោធន៍អត់គិតថ្លៃការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ជាដំបូងមានការធ្លាក់ចុះ។ ដោយបានធ្លាក់ចុះជាងឆ្នាំ២០១២បន្តិចមកវិញជាមួយអ្នកប្រើប្រាស់ចំនួន៣៤០០នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៣។តម្លៃតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍ដែលយើងបានកំណត់ទំនងជាមិនអាចអោយសេវានេះមាននិរន្តរភាពទេ។

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍មានគុណប្រយោជន៍សំខាន់៣៖

1)ផ្តល់ព័ត៌មាននិងជំរុញទឹកចិត្តអ្នកជំងឺដើម្បីស្វែងរកការថែទាំជំងឺនិងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺនិងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាលើឱសថដែលគ្រូពេទ្យផ្តល់អោយ។

Laboratory Services

MoPoTsyo began to organise laboratory services in 2009. In 2010, laboratory services were used during the so called “re-assessments”. These are assessments of members of MoPoTsyo who have been registered for more than 6 months. We took a random sample of patients among those who are followed by every one of our peer educators and assess blood sugars, blood pressures, knowledge and other health outcomes. These randomized patients do not have to pay for the laboratory tests,, explaining the high utilization in that year. Although this was too costly to continue it was useful to make the patients familiar with the new service and give them important information that they need for self-management. We stopped paying for it in 2011. After we had stopped to provide the free lab service, utilization of the lab first fell back. It fell back a bit from 2012 with 3400 users in 2013. With the prices that we charge, it appears not sustainable.

Laboratory service is useful for 3 main reasons:

1)It helps to inform and motivate patients to seek medical care and make use of the medical consultation service and adhere to their medication.

បើគ្មានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍នោះទេអ្នកជំងឺផ្អែកលើ អារម្មណ៍ផ្ទាល់ខ្លួនរបស់គាត់ដើម្បីដឹងពីសុខភាពតែ ប៉ុណ្ណោះ។ បញ្ហានេះអាចបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់អ្នកជំងឺ ដោយហេតុថាជំងឺមួយចំនួនគឺមានលក្ខណៈស្ងៀម ស្ងាត់ និងមិនបង្ហាញរោគសញ្ញា។

2) វេជ្ជបណ្ឌិតត្រូវការលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បី ចេញវេជ្ជបញ្ជាឱសថ ដែលការប្រើប្រាស់ថ្នាំសមស្រប សម្រាប់អ្នកជំងឺនិងដើម្បីកែតម្រូវវេជ្ជបញ្ជានិងការ បញ្ជូនអ្នកជំងឺបន្ត។

3) មន្ត្រីសុខភាពសាធារណៈត្រូវការមើលទៅលើលទ្ធ ផលទាំងនេះដើម្បីអាចធ្វើការវិភាគថាតើតម្រូវការក្នុង ការព្យាបាលកំពុងត្រូវបានបំពេញតាមយ៉ាងសមស្រប ឬទេ តាមរយៈគ្រូពេទ្យចេញវេជ្ជបញ្ជានិងត្រួតពិនិត្យ អំពីប្រសិទ្ធភាពនៃការព្យាបាលនៃវេជ្ជបញ្ជា។

មានអ្នកជំងឺចំនួន៤,២៣២នាក់ដែលបានប្រើសេវាមន្ទីរ ពិសោធន៍យ៉ាងតិចម្តងក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ខណៈដែលក្នុង ឆ្នាំ២០១៣ មានតែចំនួន ៣,៤០០នាក់។ យើងត្រូវរក្សា ចំនួនអ្នកបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍ដោយមានអ្នកធ្វើ ការពេញម៉ោងចំនួន ២នាក់ និង១នាក់ ធ្វើការពាក់ក ណ្តាលថ្ងៃ។ ដូចដែលបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោមស មាមាត្រអ្នកជំងឺតាមក្រុមអាយុដែលប្រើឡើងនៃNCD មិនត្រូវបានស្ទង់កំឡុងពេលស្ទង់មតិថ្នាក់ជាតិឆ្នាំ ២០១០ (STEP SURVEY)បាននឹងកំពុងប្រើប្រាស់សេ វាមន្ទីរពិសោធន៍របស់យើង ដោយពួកគាត់បានចុះ ឈ្មោះជាសមាជិកសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ត្រូវបានប្រើ ប្រាស់ ដោយសមាជិកចាស់និងក្មេងដែលបានចុះ ឈ្មោះជាមួយអង្គការម.ព.ជ។ សមាមាត្រនៃមនុស្សវ័យ ចំណាស់ (អាយុ៦៥ឆ្នាំឬចាស់ជាង) ប្រើប្រាស់សេវា មន្ទីរពិសោធន៍មានការកើនឡើងបន្តិចបន្តួចពី ២៣% ក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់ចំនួន ៣,៤០០នាក់ក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ ទៅជា ២៥% ក្នុងចំណោមអ្នកប្រើប្រាស់ចំនួន ៤,២៤៣នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤។

Without a laboratory, people rely on their feeling of well-being. This can be treacherous as many conditions are “silent” and asymptomatic.

2) The Doctor needs the laboratory result for prescription of appropriate medication for the patient and for adaptation of the prescription and referral.

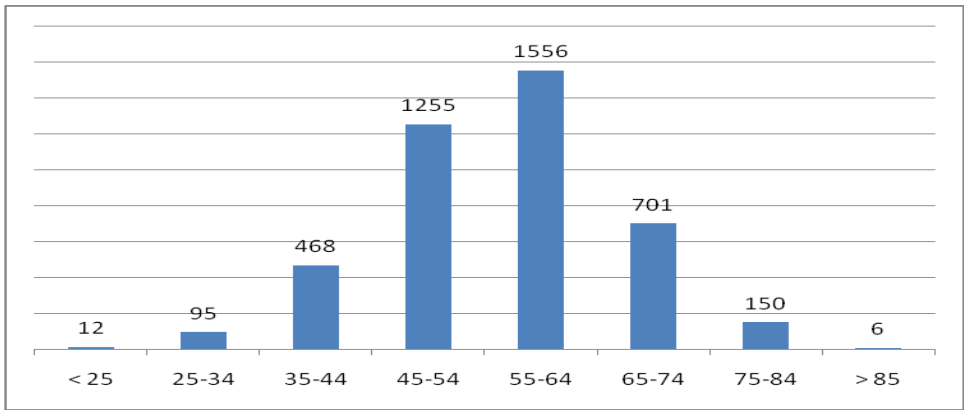
3) Public Health authorities need access to these results to be able to analyse whether people’s therapeutic needs are being adequately met by prescribing physicians and monitor the effectiveness of prescription therapy.

There were 4,232 patients who used the laboratory at least once during 2014, compared to 3,400 in 2013. We have had to increase the number of laboratory technicians to 2 Full Timers and 1 Part Timer. As can be seen in the figure below, a substantial proportion of people from the age groups in which the prevalence of NCD was not measured during the 2010 national STEP survey make use of our laboratory services as members with chronic disease: these service were used by Elderly people and younger persons who are member of MoPoTsyo. The proportion of elderly people (65 years or older) using the laboratory services increased slightly from 23% among 3,400users in 2013 to 25% among 4,243 users in 2014.

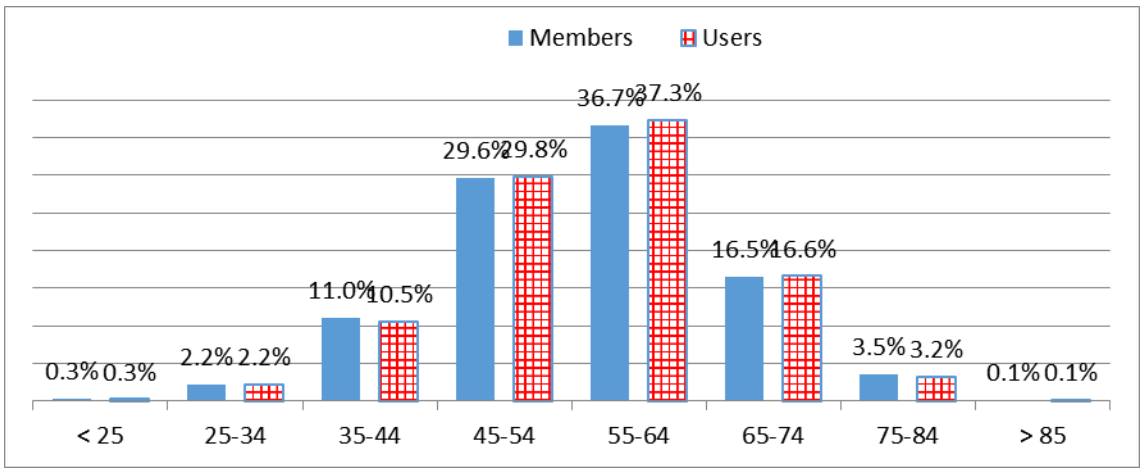
មានសមាជិកចំនួន២៦%បានប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ ២ដងក្នុងមួយឆ្នាំ។ រូបភាពខាងក្រោមពិតជាមានសារៈសំខាន់អាចអោយយើងបង្ហាញពីអ្នកដែលបានប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ធៀបទៅអ្នកក្នុងក្រុមអាយុរបស់ពួកគេដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យវាយតម្លៃ។ វិធីនេះអាចអោយយើងឃើញថា តើក្រុមអាយុមួយណាមានកំណើនអ្នកដែលប្រើប្រាស់សេវាច្រើនជាងក្រុមផ្សេងៗទៀត។ យើងអាចឃើញថា ការប្រើប្រាស់សេវាសម្រាប់មនុស្សចាស់អាយុច្រើនជាង៦៥ឆ្នាំ មានចំនួនតិចតួច។

26% of members used the lab twice. The figure below is now more meaningful as we show those who have access compared to how many patients there are in their own age groups in the assessment data. This way we can keep an eye on which age group is crowding out another one. We can see that access for the elderly is an issue among those over 65 years, unsurprisingly

រូបភាពទី 15: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយក្រុមអាយុផ្សេងៗគ្នា Use of lab services by different age groups



រូបភាពទី 16: សមាមាត្រការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយមនុស្សចាស់ Proportionate use of lab by the elderly



មួយវិញទៀត បើយោងទៅតាមសមាមាត្រ សមាជិកជាស្ត្រីភាគច្រើនបានប្រើប្រាស់សេវានៃអង្គការម.ព.ជហើយចំនួនស្ត្រី ក៏បានធ្វើការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ច្រើនជាងបុរសដែរ។

Moreover, as proportionally more women use the services of MoPoTsyo, they also make more use of the lab.

ក្នុងន័យនោះឱកាសប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍សម្រាប់ស្ត្រីនិងបុរសគឺមិនស្មើគ្នានោះទេ។ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ បានបង្ហាញអោយឃើញថា សមាជិកដែលបានចុះឈ្មោះជាមួយអង្គការម.ព.ជមានស្ត្រី ២/៣ និងបុរស ១/៣នៃចំនួនសមាជិកសរុបក្នុងឆ្នាំ២០១៣។ ហើយចំនួននេះក៏មិនមានការប្រែប្រួលច្រើនឡើយក្នុងឆ្នាំ២០១៤។

In that sense, the access for women and men to the laboratory services was not equal. Data system showed that members registered in MoPoTsyo with women 2/3 and men 1/3 of the total in 2013. This still remains mostly unchanged in 2014.

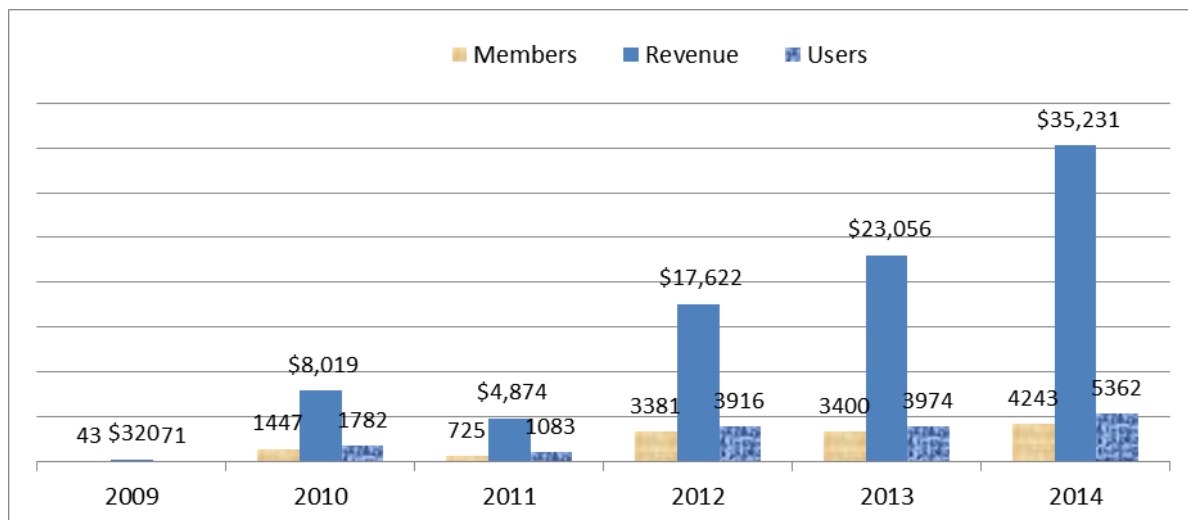
តារាងទី 7:សមធម៌យេនឌ័រក្នុងការទទួលសេវារបស់សមាជិកលើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Equal Access among members to the lab services by gender in 2014

បុរស	1378	32%
ស្ត្រី	2865	68%
សរុប (២០១៤)	4243	100%

ចំណែកឯ ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍និងថ្លៃថ្នាំនាយមានការកើនឡើង (អត្រា ២៦%ក្នុងឆ្នាំ២០១៤)នៃសមាជិកដែលប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ច្រើនជាងម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ។និន្នាការបែបនេះ ជំរុញឲ្យមានការបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃសេវាមន្ទីរពិសោធន៍។យើងចង់ឲ្យសមាជិកម្នាក់ៗ ប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍អោយបានម្តងក្នុង១ឆ្នាំខណៈពេលដែលសមាជិកផ្សេងទៀត ដែលមានលទ្ធភាពអាចប្រើប្រាស់សេវានេះច្រើនជាងម្តងក្នុងមួយឆ្នាំ។បញ្ហានោះគឺថាសមាជិកមួយចំនួន មិនបានប្រើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដូចដែលបានសន្និដ្ឋានពីចំនួនអ្នកជំងឺបានចុះឈ្មោះជាសមាជិកក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ម្យ៉ាងវិញទៀត យើងពិតជាសប្បាយចិត្តដែលឃើញថា សមាជិកដែលប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍មានការកើនឡើងរាល់ឆ្នាំ។ទោះបីការពិតនោះថា សេវានេះត្រូវបានផ្តល់ស្ទើរតែនៅថ្លៃដើមក៏ដោយ។វាពិតជាមានប្រយោជន៍សម្រាប់អ្នកជំងឺក្រីក្រ ក្នុងការទទួលបានបដិភាគសំរាប់ថ្លៃសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដើម្បីអោយពួកគាត់មានឱកាសប្រើប្រាស់សេវានេះផងដែរ។

While the laboratory uses and cost have increased (26% in 2014) of members who use the laboratory more than once during the year. This trend suggests increasing efficiency of the service. While we allow “elites” to use the cost-effective service more than once per year, we want every patient to use it at least once per year. The problem is that many did not use the service, as can be concluded from the numbers of patients registered as member in 2014. On the other hand, it is encouraging to see how the number of patients who uses the laboratory service increases yearly, despite the fact that this service is provided almost at the cost price. It seems worthwhile to subsidize the service for the poorest patients, so they can access the service as well.

រូបភាពទី 17:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍និងថ្លៃជំនាយ Laboratory services Use and Cost



តារាងទី 8:ថ្លៃជំនាយមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory costs based on 5-year life of machines

Fixed Cost of Laboratory Program		Year						
Machines	Purchase Price	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
HbA1C Siemens								
HumaLyzer Junior	\$ 2,854	\$ 571	\$ 571	\$ 571	\$ 571	\$ 571	\$ -	\$ -
HumaLyzer 3000 (A)	\$ 5,800		\$ 1,160	\$ 1,160	\$ 1,160	\$ 1,160	\$ 1,160	\$ -
CombiLyzer	\$ 1,500			\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
HumaScope	\$ 950			\$ 190	\$ 190	\$ 190	\$ 190	\$ 190
HumaLyzer 3000 (B)	\$ 5,800				\$ 1,160	\$ 1,160	\$ 1,160	\$ 1,160
HumaLyte Plus3	\$ 4,200				\$ 840	\$ 840	\$ 840	\$ 840
	Total	\$ 571	\$ 1,731	\$ 2,221	\$ 4,221	\$ 4,221	\$ 3,650	\$ 2,490
Expenditure of Laboratory Program								
Expenditure on Fixed Cost		\$ 571	\$ 1,731	\$ 2,221	\$ 4,221	\$ 4,221	\$ 3,650	
Expenditure on Variable Cost		\$ 4,139	\$ 10,289	\$ 3,671	\$ 18,100	\$ 18,051	\$ 34,055	
Total		\$ 4,710	\$ 12,020	\$ 5,892	\$ 22,321	\$ 22,272	\$ 37,705	
Cost per Lab Result								
Total Fixed Cost 2009-2014		\$ 16,615						
Total Variable Cost 2009-2014		\$ 88,305						
Total Fix and Variable Cost 09-14		\$ 104,920						
Number of Lab Results		5362						
Cost Per Result		\$ 19.57						
Cost Per Member Uses Lab Service		\$ 16.88						

ឈ្មោះតេស្តនីមួយៗ ត្រូវបានសរសេរទាំងភាសាខ្មែរនិងភាសាអង់គ្លេសក៏ដូចជាតម្លៃធម្មតានិងការណែនាំអំពីលទ្ធផល ដើម្បីសម្រួលអោយអ្នកជំងឺក្នុងការយល់ដឹងលើភាពធ្ងន់ធ្ងរនៃស្ថានភាពជំងឺរបស់ពួកគាត់។

ការបង្ហាញលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ គឺមានគោលបំណង ដើម្បីជួយឲ្យអ្នកជំងឺយល់អំពីលទ្ធផលតាមរយៈមិត្តអប់រំមិត្ត។ មូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្ន អនុញ្ញាតឲ្យយើងអាចបោះពុម្ព (Print) ប្រវត្តិលទ្ធផលកន្លងរបស់អ្នកជំងឺក្នុងពេលតែមួយ។ ដូច្នេះគ្រប់គ្នាអាចមើលឃើញភ្លាមៗ និងអាចប្រៀបធៀបពីនិន្នាការនៃលទ្ធផលដែលធ្លាប់មានកន្លងមក។ មើលទៅឧទាហរណ៍ខាងក្រោម។ ជាចុងក្រោយ លទ្ធផលបែបនេះអាចជួយសន្សំពេលវេលាដល់វេជ្ជបណ្ឌិតទៅពេលពិគ្រោះជំងឺ។

The name of test is written both in Khmer and English, as well as the normal value and a basic indication of what the test measures to facilitate patient understanding of disease severity.

The presentation of results is to help patients understand and peer educators explain the results to the patients. The database now allows to print multiple results over time of the same patient. This helps everyone to see in one glance what is happening with the trend of each indicator, see the example below. Last but not least, it saves the Doctor time during the medical consultation.



មណ្ឌលព័ត៌មានជំងឺ
patient information centre
MoPoTsyo

ផ្ទះលេខ២២២ ផ្លូវលេខ១៣៨ សង្កាត់
ទឹកល្អក់២ ខណ្ឌទួលគោក ភ្នំពេញ
ទូរស័ព្ទលេខ ០៩២ ២៨៩ ១៩៧

ផ្តល់សេវាវេជ្ជសាស្ត្រមិនស្វែងរកប្រាក់ចំណេញ ផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ (Not-For-Profit Medical Laboratory Unit)	
លទ្ធផលតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍ (Laboratory Test Result)	លេខលទ្ធផល (result nr): កាលបរិច្ឆេទ (date): 05/01/2016
លេខកូដសមាជិក (member ID): ឈ្មោះសមាជិក (member name): ភេទ (sex): ប្រុស អាយុ (age): 55 វិធានការណ៍ក្នុងសេរ៉ូម (BIS):	លេខប័ណ្ណស្នើសុំ (request nr): កាលបរិច្ឆេទស្នើសុំ (date): 05/01/2016

		លទ្ធផលចុងក្រោយ (last results)				
លរ nr	បរិយាយតេស្ត (test description)	07-10- 2014	18-05- 2015	05-01- 2016	ឯកតា (unit)	គោលដៅកំណត់ធម្មតា (normal range)
1	អេច ប៊ី អេ អ៊ីស ស៊ី (HbA1c)	7.7		7.2	%	ចន្លោះពី 4.0 ទៅ 6.0 % (សំរាប់អ្នកគ្មានជំងឺទឹកនោមផ្អែម) ចន្លោះពី 6.5 ទៅ 7.0 % (សំរាប់អ្នកជំងឺប្រើថ្នាំទឹកនោមផ្អែម)
2	ស្ករក្នុងឈាមមុនហូបអាហារ (Fasting Blood Sugar)	280	201	172	mg/dl	មុនហូបអាហារពេលព្រឹក៖ ចន្លោះពី 60 ទៅ 109 mg/dl បង្ហាញថាអ្នកគ្មានជំងឺទឹក នោមផ្អែម ចន្លោះពី 110 ទៅ 125 mg/dl បង្ហាញថាអ្នកគ្រឿងមានជំងឺ ទឹកនោមផ្អែម ច្រើនជាង 126 mg/dl បង្ហាញថាអ្នកមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម
3	ប៉ូតាស្យូម (Potassium)	4.5	4.7	4.1	mmol/l	ចន្លោះពី 3.5 ទៅ 5.0 មីលីម៉ូលក្នុងមួយលីត្រ
4	សូដ្យូម (Sodium)	140	149	136	mmol/l	ចន្លោះពី 135 ទៅ 145 មីលីម៉ូលក្នុងមួយលីត្រ
5	ក្លរី (Chloride)	106	107	101	mmol/l	ចន្លោះពី 98 ទៅ 108 មីលីម៉ូលក្នុងមួយលីត្រ
6	ទ្រីស៊ីស៊ីត (Triglyceride)	220	114	141	mg/dl	តិចជាង 150 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ
7	កូលេស្តេរ៉ូលសរុប (Total Cholesterol)	173	178	164	mg/dl	តិចជាង 200 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ
8	អេច ដេ អិល (HDL Cholesterol)	38	60	49	mg/dl	ចន្លោះពី 40 ទៅ 70 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ
9	អិល ដេ អិល (Estimated LDL Cholesterol)	91	95	87	mg/dl	ចន្លោះពី 62 ទៅ 99 mg/dl អត់មានបញ្ហាខ្លាញ់មិនល្អ ចន្លោះពី 100 ទៅ 159 mg/dl គ្រឿងមានបញ្ហាខ្លាញ់មិនល្អ ច្រើនជាង 160 mg/dl មានបញ្ហាខ្លាញ់មិនល្អ
10	ត្រង់សាមីនាស (Transaminase SGPT)	39	47	46	U/L	ចន្លោះពី 7 ទៅ 50 ឯកតាក្នុងមួយលីត្រ
11	ត្រង់សាមីនាស (Transaminase SGOT)	28	37	34	U/L	ចន្លោះពី 10 ទៅ 40 ឯកតាក្នុងមួយលីត្រ
12	គ្រេអាទីនីន (Creatinine)	1.2	1.0	1.0	mg/dl	តិចជាង 1.1 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ សំរាប់ស្រ្តី តិចជាង 1.2 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ សំរាប់បុរស
13	អ៊ី ជី អិហ្វ អិ (eGFR)	>60	>60	>60	mL/min	ធំជាង 60 មីលីលីត្រក្នុងមួយនាទី



ផ្តល់សេវាជួសជុលស្រ្តីមិនស្វែងរកប្រាក់ចំណេញ ផ្នែកមន្ទីរពិសោធន៍ (Not-For-Profit Medical Laboratory Unit)	
លទ្ធផលតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍ (Laboratory Test Result)	លេខលទ្ធផល (result nr):
	កាលបរិច្ឆេទ (date): 05/01/2016
លេខកូដសមាជិក (member ID):	លេខប័ណ្ណស្នើសុំ (request nr):
ឈ្មោះសមាជិក (member name):	
ភេទ (sex): ប្រុស អាយុ (age): 55	កាលបរិច្ឆេទស្នើសុំ (date):
វត្តមានឈាមក្នុងស្បែក (BIS):	05/01/2016

		លទ្ធផលចុងក្រោយ (last results)				
លរ nr	បរិយាយតេស្ត (test description)	07-10- 2014	18-05- 2015	05-01- 2016	ឯកតា (unit)	គោលដៅកំណត់ធម្មតា (normal range)
14	ប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោម (Proteinuria)	-	-	-	សញ្ញា	- គ្មានប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោម + សង្ស័យមានប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោម + 1 ++ 1 +++ 1 ++++ មានប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោម (សូមធ្វើតេស្តអោយបាន 3ដងក្នុង១ខែ ដើម្បីបញ្ជាក់ថាមានប្រូតេអ៊ីនក្នុងទឹកនោម)
15	អាល់បូមីនក្នុងទឹកនោម (Albuminuria)	30	30	10	mg/l	តិចជាង 20 មីលីក្រាមក្នុងមួយលីត្រ
16	ក្រូតអាទីនីនក្នុងទឹកនោម (Urine Creatinine)	300	200	300	mg/dl	ចន្លោះពី 10 ទៅ 300 មីលីក្រាមក្នុងមួយដេស៊ីលីត្រ
17	អនុបាតអាល់បូមីនទៅក្រូតអាទីនីន (Albumin-to-Creatinine Ratio)	ធម្មតា	ធម្មតា	ធម្មតា	.	-ធម្មតា លទ្ធផលអនុបាតតូចជាង 30 mgអាល់បូមីនក្នុង 1 គុក្រូតអាទីនីន -មិនធម្មតាតិច ចន្លោះពី 30 ទៅ 300 mgអាល់បូមីនក្នុង 1 គុក្រូតអាទីនីន -មិនធម្មតាច្រើន អនុបាតធំជាង 300 mgអាល់បូមីនក្នុង 1 គុក្រូតអាទីនីន

សំគាល់៖ សូមយកលទ្ធផលតេស្តនេះទៅជាមួយរាល់ពេលដែលអ្នកទៅពិនិត្យ និងពិគ្រោះជំងឺជាមួយគ្រូពេទ្យពេញលេញ។	
អ្នកបច្ចេកទេសមន្ទីរពិសោធន៍ (laboratory technician)	សុខ ផល្លី គ្រប់គ្រងសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ 012 259 969
គង់ តារា ០១៥ ៧២២ ៩៩២ ហ៊ាន ចំនិត ០៧៧៦៧២០០៨	

ក្រៅពីការធ្វើតេស្តសំរាប់សមាជិកដែលបានចុះឈ្មោះ
ជាមួយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ផ្នែក
មន្ទីរពិសោធន៍ក៏បានធ្វើតេស្តផងដែរសំរាប់កម្មវិធី
សិក្សាមួយដែលមានឈ្មោះថា**ផាតអាមេរិក** (PATH
USA) សំរាប់អ្នកចូលរួមចំនួន១,៣១៤នាក់មកពីតំបន់
ផ្សេងៗក្នុងទីក្រុង។ គោលបំណងនៃការសិក្សានេះ គឺ
ដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបពីវិធីផ្សេងៗ ដែលមានប្រសិទ្ធ
ភាពក្នុងការស្វែងរកអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម។

Beside, testing for registered member with
PEN in 2014, Part of laboratory also tested for
a study project, named PATH USA, of 1,314
participants came from different parts of the
city. Purpose of this study was to compare
different methods which is efficient in finding
diabetic patients

សេវាពិគ្រោះជំងឺ របស់ បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Medical Consultation

ការពិគ្រោះជំងឺ ត្រូវបានរៀបចំដោយអង្គការម.ព.ជ នៅកន្លែងសាធារណៈចំនួន១៤ ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំនួន ១៣, ភាគច្រើននៅឯមន្ទីរពេទ្យមូលដ្ឋានសាធារណៈ ជនបទ (CPA1 or CPA2 and MPA)ក្នុងបន្ទប់នៅឯ មន្ទីរពេទ្យដែលទុកឲ្យទំនេរឬទុកសម្រាប់ការណាត់ ជួបរាល់១សប្តាហ៍ឬ២សប្តាហ៍ម្តង។ ការណាត់មានរយៈពេលកន្លះថ្ងៃដែលពេលនោះអ្នកជំងឺចំនួន៣០ទៅ ៥០នាក់ទទួលបានការពិគ្រោះជំងឺ។ សម្រាប់ការពិគ្រោះជំងឺ ១៥,៩៥០ដងក្នុងឆ្នាំ២០១៤ អង្គការម.ព.ជបានជួល វេជ្ជបណ្ឌិតដែលមានជំនាញ។

ម្នាក់ក្នុងចំណោមពួកគេ(វេជ្ជបណ្ឌិត)ជួបម្តងឬពីរទៅបី ម្តងក្នុង១សប្តាហ៍សម្រាប់ពិគ្រោះជំងឺរយៈពេល១ព្រឹក។ ផ្នែកពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់អង្គការម.ព.ជរៀបចំ ការណាត់ជួបសម្រាប់ការពិគ្រោះជំងឺទាំងនេះអាស្រ័យ ទៅលើព័ត៌មានទទួលបានតាមរយៈបណ្តាញមិត្តអប់រំ មិត្តពីទំហំដែលត្រូវការឬក្នុងន័យផ្សេងទៀតបរិមាណ តម្រូវការ។ គ្រូពេទ្យដែលជាប់កិច្ចសន្យា នឹងធ្វើដំណើរ ទៅកន្លែងមន្ទីរពេទ្យសាធារណៈ ដើម្បីធ្វើការពិគ្រោះ ដែលត្រូវបានដំណើរការនិងរៀបចំដោយក្រុមមិត្តអប់រំ មិត្ត។ មិត្តអប់រំមិត្តធ្វើកិច្ចការងារដូចជាគ្រប់គ្រងក្រុម មនុស្សចុះឈ្មោះរៀបចំរដ្ឋបាល។ល។ ជាកិច្ចការដែល ក្នុងប្រទេសដទៃត្រូវធ្វើដោយគិលានុប្បដ្ឋាកនិង បុគ្គលិកជំនាញរបស់មន្ទីរពេទ្យ។ ពេលខ្លះការណាត់ ជួបនៅពេលព្រឹកពេលខ្លះនៅពេលរសៀលមិនដែល ពេញមួយថ្ងៃនោះទេ។ ភាគខ្លះនៃគ្រូពេទ្យទាំងនេះជា មន្ត្រីរាជការនិងអ្នកផ្សេងទៀតមិនមែនជាមន្ត្រីរាជការ ទេ។ ពេទ្យដែលជាមន្ត្រីរាជការធ្វើការណាត់ជួបរបស់ ពួកគេនៅឯចុងសប្តាហ៍។

វាមានអត្ថប្រយោជន៍ផ្សេងៗគ្នា ក្នុងការអនុញ្ញាតឲ្យមិត្ត អប់រំមិត្តចូលរួមគ្រប់គ្រងលើការផ្តល់សេវាទៅ ឲ្យសមាជិករួមមានប៉ុន្តែមិនកំណត់ចំពោះ៖

Medical consultations are organised by MoPoTsyo in 14 public facilities in 13 Operational Districts, mostly at rural referral hospitals (CPA1 or CPA2) in a room at the hospital that is made available or kept available for these weekly or 2-weekly sessions. A session lasts half a day during which some 30 to 50 patients receive medical consultation. For more than 15,950 medical consultations in 2014, MoPoTsyo hired experienced Medical Doctors.

Every one of them (doctors) consults once or a couple of times per week, for a morning. MoPoTsyo's capacity building department plans these sessions, based on information it receives through its PEN about the size of need, in other words "the volume of the demand". The contracted doctors then travel to the public facility to hold a consultation session which is "run" and organised by a team of PE's. The PE's perform tasks such as crowd control, registration, preparing, administration etc., tasks that in other countries is done by nurses and other professional hospital staff. Sometimes the session is in the morning, sometimes in the afternoon, but never the whole day. Some of these doctors are government staffs and others are not government staff. Government staffs hold their sessions on the weekends.

There are different advantages in letting the PE's join in the management of the service delivery to the members including but not limited to:

- បន្ថយថ្លៃថ្នាំនាយសរុបព្រោះពេលវេលា
របស់គិលានុប្បដ្ឋាកថ្លៃជាងពេលវេលា
របស់មិត្តអប់រំមិត្ត។
- អ្នកជំងឺជឿទុកចិត្តមិត្តអប់រំមិត្ត ពីព្រោះពួក
គាត់ស្គាល់ពួកគេច្បាស់។
- មិត្តអប់រំមិត្តអាចស្គាល់ពីការព្យាបាលវិការ
ណែនាំរបស់គ្រូពេទ្យជារឿយៗវាមាន
ប្រយោជន៍ប្រសិនបើមិត្តអប់រំមិត្តនិយាយ
ម្តងហើយម្តងទៀតនូវដំបូន្មានរបស់គ្រូ
ពេទ្យពេលត្រលប់ទៅសហគមន៍វិញ
ពីព្រោះជាញឹកញាប់អ្នកជំងឺមិនសូវចង់ចាំ
នូវអ្វីដែលគ្រូពេទ្យបានប្រាប់ពួកគេកាល
ណាពួកគេនៅក្រៅឬត្រលប់ទៅផ្ទះវិញ។
- ឥទ្ធិពលការជំរុញលើកទឹកចិត្តនិងភាព
ម្ចាស់ការនៃសេវាដោយមិត្តអប់រំមិត្ត
- មិត្តអប់រំមិត្តផ្តល់នូវការការពារលើការ
បាត់បង់ភាពស៊ីជម្រកគ្នារវាងការចេញវេជ្ជ
បញ្ជាដោយគ្រូពេទ្យនិងការចែកចាយថ្នាំ
តាមរយៈមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំដោយធ្វើ
ដោយប្រុងប្រយ័ត្ននិងការត្រួតពិនិត្យលើ
សេវា។
- មិត្តអប់រំមិត្តមានពេលវេលា/ម៉ោងងាយ
ស្រួលសម្រាប់ការពិគ្រោះគ្នា(ចុងសប្តាហ៍)
ក្រៅម៉ោងធ្វើការ
- ការផ្តល់សេវាគឺមានលក្ខណៈសាមញ្ញច្រើន
និងភាពសប្បាយច្រើនសម្រាប់គ្រប់គ្នា។
- មានមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់បង្កើតឲ្យមាន
បរិយាកាសការងារសមតាមបំណង
សម្រាប់វេជ្ជបណ្ឌិត

នៅក្នុងបរិបទតំបន់វាពិតជាពិបាកធ្វើតារាងគុណវិបត្តិ
ដែលពិតជាមានន័យ។ វានៅតែពិបាកយល់មែនទែន
ថា ហេតុអ្វីបានជាវាមិនអាចធ្វើឲ្យបានច្រើនក្នុងបរិបទ
ធនធានដែលមានកម្រិតផ្សេងទៀតដែលអាចប្រៀប
ធៀបបានទៅនឹងកម្ពុជា។

- Lower overall cost because nurse
time is much more expensive than
PE time
- Patients trust the PE's because they
know them personally
- PE's can hear the doctor's treatment
or advice. Often it is helpful if PE's
repeat and repeat again the advice of
the doctor, later back in the
community, because very often
patients do not remember what the
doctor told them once they are
outside or back home again.
- Prestige, motivation, and ownership
of the service by the PE's
- PE's provide a safeguard against
loss of coherence between
prescription by doctors and
dispensing of medication through the
RDF, by being vigilant and
monitoring services.
- PE's offer convenient hours/time for
consultation (weekends) outside
working hours.
- Service provision is more casual and
more fun for everyone.
- Having a PE creates a more
satisfactory work environment for the
Doctor

In the local context it is difficult to list any
disadvantages that really make sense. It
remains utterly puzzling why it is not done
more often in other resource constrained
contexts comparable to the Cambodian one.

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ចំនួននៃការពិគ្រោះបានកើនឡើងពីការពិគ្រោះចំនួន១១៧៣៧ដង (២០១៣) ទៅការពិគ្រោះចំនួនសរុប១៥៩៥០ដង (ក្នុងឆ្នាំ២០១៤) ការកើនឡើងបាន៣៦%។

ចំនួនពេលធ្វើការពិគ្រោះបានកើនឡើងដល់ ១៧%ពីចំនួន៣០៥ទៅ៣៨៧ដង។ចំនួនអ្នកជំងឺក្នុងមួយពេលកើនឡើងពី៣៨នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ ដល់ ៤១អ្នកនាក់ក្នុងមួយពេលក្នុងឆ្នាំ២០១៤។នេះមានន័យថាការចំណាយពេលវេលាខ្លីរវាងគ្រូពេទ្យនិងអ្នកជំងឺ។ពួកយើងត្រូវតែវិភាគជារៀងរាល់ឆ្នាំប្រសិនបើមូលហេតុនេះកំពុងបង្កើតជាបញ្ហាប្រឆាំងតែបង្ហាញពីការកើនឡើងនូវប្រសិទ្ធភាពជាឧទាហរណ៍ធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងនូវការប្រើប្រាស់នៃលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ទាមទារយៈពេលតិចសម្រាប់គ្រូពេទ្យក្នុងការសម្រេចចិត្ត។ជាចុងក្រោយវាអាស្រ័យថាតើវេជ្ជបណ្ឌិតមួយណាសម្រេចបានលទ្ធផលល្អជាងគេប្រសិនពួកយើងអាចដាក់វាឲ្យនៅដាច់ដោយឡែកពីកត្តាដែលបណ្តាលឲ្យច្របូកច្របល់គ្នា។ពួកយើងបានធ្វើការជាមួយគ្រូពេទ្យ៥នាក់ផ្សេងៗគ្នាដើម្បីផ្តល់សេវាពិគ្រោះច្រើនជាង ១៥,០០០ ដងទៅកាន់សមាជិករបស់ពួកយើង។ ក្នុងចំណោមពួកគេ៣នាក់ជាគ្រូពេទ្យឯកជន និង២នាក់ទៀតជាមន្ត្រីរាជការ(ដែលអនុវត្តសេវាពិគ្រោះកំឡុងពេលចុងសប្តាហ៍នៅពេលដែលពួកគេមិនជាប់ភារកិច្ចនៅមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋ)។ អង្គការ ម.ព.ជ ជួលពួកគាត់ក្នុងលក្ខណៈឯកជន ហើយផ្តល់ថវិកាឲ្យមន្ត្រីរាជការទាំងនេះសម្រាប់ការធ្វើដំណើររបស់ពួកគេ និងសម្រាប់ការអនុវត្តនូវសេវាទាំងនេះឲ្យអង្គការរបស់ពួកយើង និងសមាជិក។

During 2014, the number of consultations increased from 11,737 consultations (2013) to 15,950 consultations in total (in 2014), an increase by 36%.

The number of consultation sessions increased by 17% from 305 to 387. The number of patients per session increased from 38 in 2013 to 41 patients per session in 2014. This means less time spent between the doctor and the patient. We have to analyse every year if this issue is causing problems or simply represents a gain in efficiency - for example to better availability of laboratory results - requiring less time for the physician to come to a decision. Ultimately it depends on “which doctor achieves the best outcomes” if we can isolate this from other confounding factors. We have been working with five different physicians to deliver more than 15,000 consultation services to our members. Among them, three are private doctors and two are government employees (who perform consultation services during the weekends when they are not on duty in national hospitals.) MoPoTsyo hires them in their private capacity and pays these civil servants for their travel and for performing these services for our NGO and its members.

តារាងទី ១៖ គ្រូពេទ្យពិគ្រោះជំងឺដែលបានជួលក្នុងឆ្នាំ២០១៤ដើម្បីពិនិត្យសមាជិករបស់ពួកយើង Hired Medical Consultants in 2014

Dr 1	1,360	8.5%
Dr 2	1,369	8.6%
Dr 3	4,140	26.0%
Dr 4	4,506	28.3%
Dr 5	4,575	28.7%
Total Consultation	15,950	100%

មានតែអ្នកជំងឺដែលជាសមាជិករបស់អង្គការ ម.ព.ជ ទើបអាចជួបគ្រូពេទ្យបាន។ វា គឺជាប្រព័ន្ធណាត់ជួប ពិគ្រោះដែលសម្របសម្រួលតាមរយៈបណ្តាញមិត្ត អប់រំមិត្ត។ កន្លងមក អ្នកជំងឺបានបង់ថ្លៃអ្នកប្រើប្រាស់ ទៅឲ្យមន្ទីរពេទ្យ និងសំរាប់ជួលវិទ្យុបណ្តាញពិគ្រោះជម្ងឺ មិនមែនបង់ទៅឲ្យអង្គការ ម.ព.ជទេ។ គំនិតនៅពី ក្រោយការជួលគ្រូពេទ្យគឺដើម្បីបង្រៀនគ្រូពេទ្យតាម តំបន់នៅមន្ទីរពេទ្យដូន្តការពិគ្រោះជំងឺប៉ុន្តែការចូលរួម របស់ពួកគេតាមផែនការនីមួយៗមិនទៀងទាត់ឡើយ។

ខាងក្រោមជាការគណនាថ្លៃចំណាយក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ ពេលពាក់កណ្តាលព្រឹកចំនួន៣៨៧ដងមិនរួមបញ្ចូល នូវពេលធ្វើដំណើរដែលត្រូវការសម្រាប់គ្រូពេទ្យធ្វើ ដំណើរទៅមកមន្ទីរពេទ្យ។ សម្រាប់ការប៉ាន់ស្មាន លើសមមូលនៃពេលពេញម៉ោង(FTE-Full Time Equivalent) របស់គ្រូពេទ្យត្រូវការដើម្បីធ្វើសកម្មភាព ទាំងនេះពេលវេលាការធ្វើដំណើរគួរតែរាប់បញ្ចូល។ វា ប្រហែលជាអាចច្រើនជាង១FTE ពេលណាត់ជួបគឺ ០.៥FTE។

ប៉ុន្តែការចំណាយសំណង់គ្រូពេទ្យលើការធ្វើដំណើរ និង ការចំណាយពេលវេលាទៅលើការធ្វើដំណើរគឺត្រូវ បានរាប់បញ្ចូល។ វាគឺពិតជាមានប្រសិទ្ធភាពជាង ដោយបង់ប្រាក់ទៅឲ្យគ្រូពេទ្យសម្រាប់ការធ្វើដំណើរ របស់គាត់ជាជាងចេញសងអ្នកជំងឺ៤១នាក់លើការធ្វើ ដំណើរ។

Only patients who are member of MoPoTsyo can see the doctor. It is an appointment-based system, facilitated through the Peer Educator Network. So far the patients pay a user fee to the hospital and to hire consulted doctor, not to MoPoTsyo. The idea behind hiring a doctor, is to train the residing doctor of the public facility to do the medical consultation, however their attendance is irregular.

Below is the cost calculation of 2014: the 387 half mornings does not include the “travel” time that is needed for the doctor to travel to and from the hospital. For estimating the Full Time Equivalent (FTE) of Doctors needed to do this activity, the traveling time should be added. We have not calculated the FTE for conducting all the consultations that include travel time. It may be more than 1 FTE. The session time is 0.5 FTE.

However, the cost of reimbursing the doctors for traveling and spending time traveling is included. It is of course more efficient to pay the doctor for his travel than to reimburse 41 patients for their travel.

ប្រសិនបើមធ្យមអ្នកជំងឺ៤១នាក់នឹងធ្វើដំណើរទៅមន្ទីរពេទ្យនឹងបន្ថែមយ៉ាងតិច ១លានរៀល (USD ២៥០) លើថ្លៃធ្វើដំណើរបស់ពួកគេ។ដូចនេះដំណោះស្រាយគឺមានប្រសិទ្ធភាព និងប្រហែលជាអាចជួយបន្ថយការចំណាយក្រៅហោប៉ៅសម្រាប់ប្រជាជនដែលមានចំនួនច្រើន និងងាយរងគ្រោះ។

ប្រសិនបើគ្រូពេទ្យនៅតាមមន្ទីរពេទ្យតំបន់អាចនឹងលើកការពិនិត្យ និងការព្យាបាលអ្នកជំងឺពួកគេអាចចាប់ផ្តើមទទួលយកនូវករណីមិនសូវពិបាក។នៅពេលបែបនេះកើតឡើងគ្រូពេទ្យជំនាញនឹងមិនចាំបាច់ត្រូវធ្វើដំណើរញឹកញាប់ទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យតំបន់ដូចដែលធ្លាប់ធ្វើ។

If on average 41 patients would have to travel to the provincial hospital, it would add at least 1,000,000 riels (USD 250) to their travel cost. So this solution is more efficient and probably helps reduce Out of Pocket Health Expenditure for a large and vulnerable population.

If the doctors in the local hospitals become comfortable examining and treating patients, they can begin to take over the less complicated cases. When that happens, the specialised doctors will not have to travel so frequently to the local hospital as used to do.

តារាងទី 10: ការពិគ្រោះជំងឺក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Medical Consultations in 2014

<i>Year 2014</i>	<i>Total</i>	<i>annual average per location</i>	<i>average monthly for 14 location</i>
1- Nr of patients who received consultation	15,950	1,139	94.9
2- cost {(nr3+Nr4)*nr5}	\$40,077.72	\$2,862.69	\$238.56
3- Transportation	\$53.56		
4- Paid in doctor fees for 14 locations	\$50.00		
5- Number of consultation session	387	28	2.3
6- Nr of patients per session	41		
Cost per consultation	\$2.51		

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ការពិគ្រោះបានត្រូវធ្វើឡើងក្នុងមន្ទីរពេទ្យចំនួន១៤ ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំនួន១៣ប្រៀបធៀបទៅឆ្នាំ២០១៣នៅពេលថវិកាការពិគ្រោះបានត្រូវធ្វើឡើងក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំនួន១១ និងមន្ទីរពេទ្យចំនួន១២។ដោយសារតែចំងាយខុសគ្នាដែលត្រូវតែគ្រប់ដណ្តប់ដោយគ្រូពេទ្យធ្វើដំណើរទៅមន្ទីរពេទ្យដាច់ស្រយាល ការចំណាយសម្រាប់ការពិគ្រោះជំងឺនីមួយៗលើអ្នកជំងឺនីមួយៗគឺខុសគ្នាខ្លាំងអាស្រ័យលើតំបន់។

During 2014, consultations were done in 14 referral hospitals in 13 ODs, compared to 2013, when consultations were done in 11 ODs and 12 referral hospitals. Because of the varying distances that must be covered by the Doctor to travel to remote hospitals the cost per consultation per patient varies strongly, depending on the location.

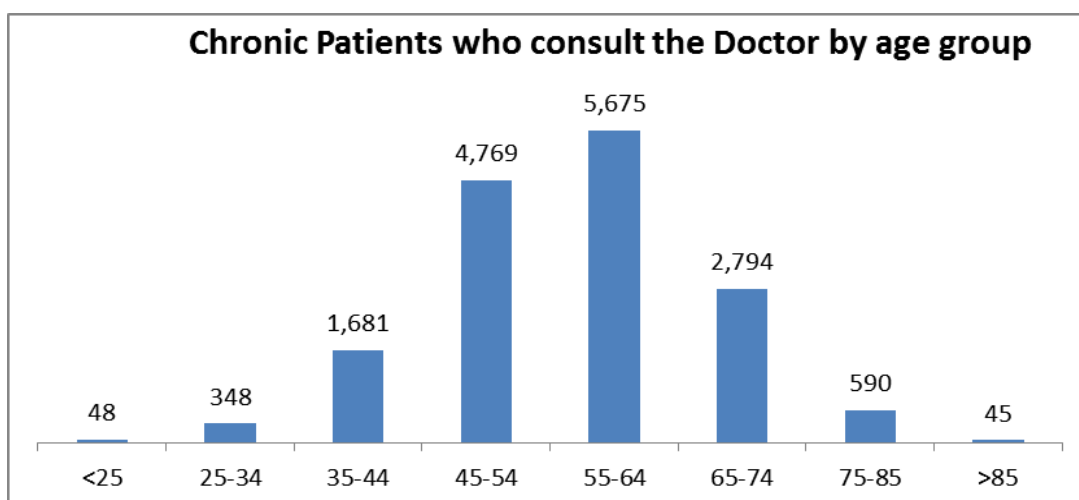
តារាងទី 11: ការប្រើប្រាស់ និងការចំណាយរៀបចំសេវាពិគ្រោះជំងឺ Use and cost of Medical Consultation service

	Phnom Penh	Takeo Province					BMC	Kg Speu		Kg Thom		Kampot	Kg Cham
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Year 2014	Pochentong	Ang Roka	Don Keo	Bati	Prey Kabass	Kirivong	Thmar Pouk	Kong Pisey	Kg. Speu	Baray-Santuk	Stong	Angkor Chey	Chamkar Leu
1 Nr of patients who consulted	3,179	341	480	279	293	1,139	792	1,596	2,261	2,288	2,113	935	254
2 Cost [(nr3+nr4) *nr5]	\$3,798.40	\$1,218.00	\$1,138.80	\$1,009.20	\$1,167.60	\$2,365.00	\$3,090.75	\$4,296.00	\$4,296.00	\$7,314.00	\$6,744.00	\$2,926.00	\$713.40
3 Transportation expenses and other	\$9.35	\$51.50	\$44.90	\$34.10	\$47.30	\$57.50	\$156.05	\$39.50	\$39.50	\$71.90	\$90.50	\$54.50	\$68.90
4 Fee for Doctor per consultation session	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00
5 Nr of consultation sessions	64	12	12	12	12	22	15	48	48	60	48	28	6
Cost per consultation (nr2/nr1)	\$1.19	\$3.57	\$2.37	\$3.62	\$3.98	\$2.08	\$3.90	\$2.69	\$1.90	\$3.20	\$3.19	\$3.13	\$2.81

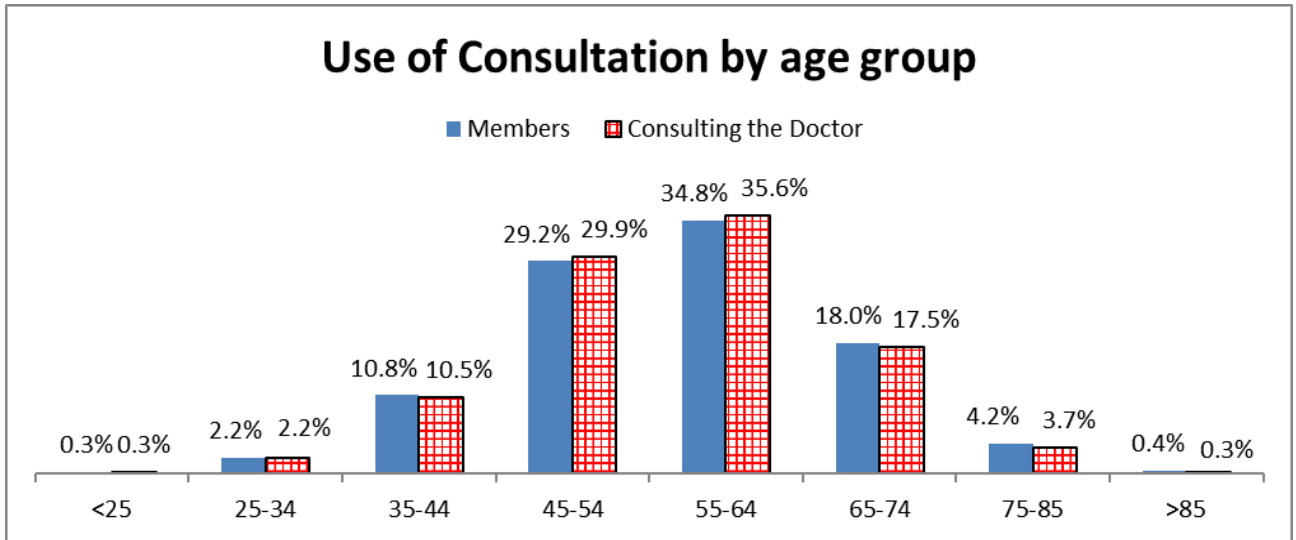
ថ្លៃចំណាយជាមធ្យមសម្រាប់អ្នកជំងឺម្នាក់ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ គឺ USD២.៥។ នៅក្នុង៥ឆ្នាំខាងមុខប្រសិនបើ គ្រូពេទ្យក្នុងតំបន់ដែលធ្វើការនៅមន្ទីរពេទ្យមូលដ្ឋាន ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិដែលមានមិត្តអប់រំមិត្តសកម្មក្លាយជា គ្រូពេទ្យដែលបានបង្ហាត់បង្រៀនយ៉ាងគ្រប់គ្រាន់អាច ពិនិត្យ និងចេញវេជ្ជបញ្ជាត្រឹមត្រូវសម្រាប់អ្នកជំងឺមួយ ភាគធំមានទឹកនោមផ្អែម និងលើសសម្ពាធឈាម។ មិត្តអប់រំមិត្តអាចនៅតែបន្តជាជំនួយក្នុងការរៀបចំ ករណីតាមក្រុម ដូចជាជំងឺពិបាក(complications)ឲ្យ ទៅជាក្រុមដែលមានប្រយោជន៍ដើម្បីរៀបចំឲ្យគ្រូ ពេទ្យមានជំនាញធ្វើដំណើរជាជាងឲ្យប្រជាជនដែល ងាយរងគ្រោះទាំងនេះធ្វើដំណើរទៅគ្លីនិក។

The average cost in 2014 per patient is USD 2.50. In the coming 5 years, even if local doctors working at the referral hospitals in OD's where the PEN are active, become sufficiently trained to examine and prescribe appropriate treatment for the majority of patients with Diabetes and High Blood Pressure,. The PEN can remain “instrumental” in organizing such complicated cases into groups, for which it is worthwhile to make the specialist travel, rather than making these vulnerable people travel to a clinic.

រូបភាពទី 18: ក្រុមអាយុនៃការពិគ្រោះជំងឺ១៥,៩៥០ដងក្នុងឆ្នាំ២០១៤ By age group 15,950 Medical Consultations in 2014



រូបភាពទី 19: ការប្រើប្រាស់នៃការពិគ្រោះជំងឺតាមក្រុមអាយុ Use of medical consultation by age group



ប្រវត្តិនៃអ្នកជំងឺចំនួន ១៥,៩៥០ នាក់ដែលបានពិគ្រោះជាមួយគ្រូពេទ្យដល់ឆ្នាំ២០១៤ បានឃើញក្នុងរូបភាពខាងលើ។ ពួកយើងអាចឃើញនូវឧបសគ្គនៃឱកាសប្រើប្រាស់។ បើយើងប្រៀបធៀបនូវការប្រើប្រាស់មែនទែនតាមក្រុមអាយុជាមួយនឹងសមាមាត្រក្នុងចំណោមសមាជិកភាពរបស់អង្គការ ម.ព.ជ ក្នុងឋានៈជាអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ។ សម្រាប់ប្រជាជនចាស់ពួកគេមានឱកាសប្រើប្រាស់សេវាវេជ្ជសាស្ត្រទំនងជាត្រូវសម្របតាមការឡើងនៃអាយុរបស់ពួកគេ។

តាមរបាយការណ៍នៃការប្រើប្រាស់សេវា របស់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម ដែលមិនមានទឹកនោមផ្អែមគឺបានបង្ហាញច្បាស់ស្ទើរតែគ្រប់តំបន់។ តារាងខាងក្រោមគឺចង់បង្ហាញថា ទោះបីជាមានដំណើរការទៅមុខខ្លះៗកន្លងមក, វានៅតែមិនទាន់ពេញចិត្តជាខ្លាំង។

The profile of the 15,950 patients who consulted the medical doctor until end of 2014 is seen in the figure above. We can see a barrier to access if we compare the actual use by age group with their proportion among the membership of MoPoTsyo as chronic patients. For elderly people their access to medical services appears compromised with climbing of age.

Throughout the report the underutilization of services by non-diabetic hypertension patients is evident in almost all the areas. The table below is meant to show that although there is some progress over the years, it remains very unsatisfactory.

តារាងទី 12: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺតាមប្រភេទនៃអ្នកជំងឺ Use of medical consultation by type of patient

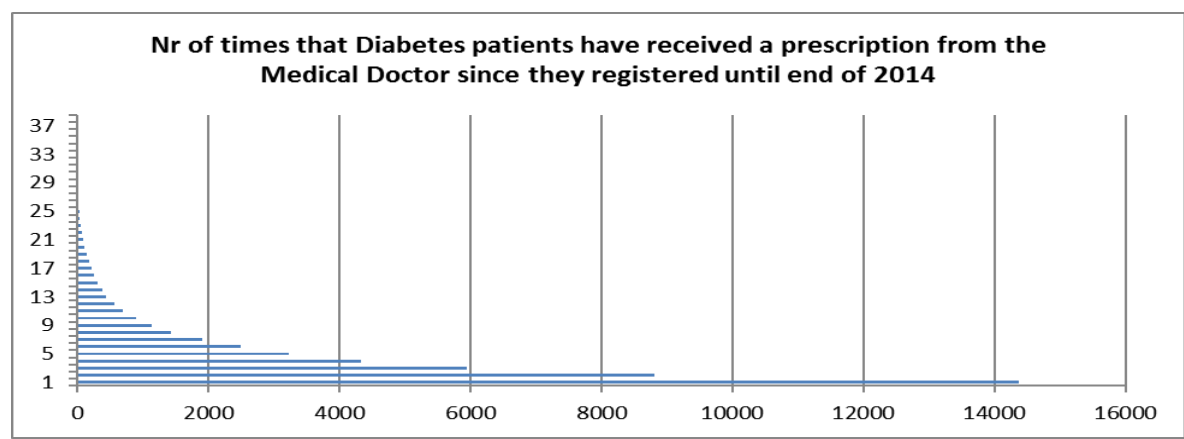
Medical consultations facilitated by the Peer educator networks in the public services				
Year	Diabetes, no hypertension	Diabetes & Hypertension	Hypertension no Diabetes	Total
2007	42	92	0	134
2008	180	511	8	699
2009	370	800	15	1,185
2010	664	1,093	295	2,052
2011	1,709	3,045	1,355	6,109
2012	3,030	5,080	2,330	10,440
2013	4,006	5,265	2,466	11,737
2014	5,955	6,834	3,161	15,950
Total	15,956	22,720	9,630	48,306

Medical consultations facilitated by the Peer educator networks in the public services				
Year	Diabetes, no hypertension	Diabetes & Hypertension	Hypertension no Diabetes	Total
2007	31%	69%	0%	100%
2008	26%	73%	1%	100%
2009	31%	68%	1%	100%
2010	32%	53%	14%	100%
2011	28%	50%	22%	100%
2012	29%	49%	22%	100%
2013	34%	45%	21%	100%
2014	37%	43%	20%	100%
Total	33%	47%	20%	100%

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ សម្រាប់ភាគច្រើននៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានទៅជួបគ្រូពេទ្យ គឺមិនមែនជាជាការទៅជួបលើកទី១ទេ។ មូលដ្ឋានទិន្នន័យរបស់អង្គការ ម.ព. ជបានកត់ត្រាឡើងវិញតាំងពីឆ្នាំ២០០៧ បន្តបន្ទាប់មក។ ជាមធ្យមនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមគឺ ២.៣ដង។ ដូច្នេះខណៈពេលភាគច្រើនធ្លាប់មានបទពិសោធន៍អ្នកជំងឺ ៣,៧១៥នាក់បានមកជាលើកដំបូង ហើយមកតែម្តងប៉ុណ្ណោះក្នុងឆ្នាំ២០១៤។

For most of the Diabetes patients in 2014 who went to see their Doctor it was not the first time. MoPoTsyo database records go back to 2007. The average of these individual DM patients was 2.3 so while most have experience, 3.715 came for the first time and came only once in 2014.

រូបភាពទី 20: អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងឆ្នាំ២០១៤តាមចំនួនសរុបនៃការពិគ្រោះជំងឺរបស់ពួកគេ Diabetes patients in 2014 by their total number of medical consultations



តារាងទី 13: ឱកាសប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺនិងទទួលបានវេជ្ជបញ្ជាដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមឆ្នាំ២០១០-២០១៤ Access to Medical Consultation & prescription by Diabetes patients 2010-2014

Year	DM Regist	Med Consult	Indiv DM Pat	Annual Contact Rate	Has no prescription
2010	2,965	1,757	1,161	0.59	60.8%
2011	4,357	4,751	2,193	1.09	49.7%
2012	6,732	8,085	3,440	1.20	48.9%
2013	9,499	9,271	4,335	0.98	54.4%
2014	12,604	12,789	5,243	1.01	58.4%

ចំនួននៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលចុះឈ្មោះគឺមានចំនួនច្រើនជាង៤ដង រវាងឆ្នាំ២០១០ និង២០១៤ បង្ហាញការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់។ សមាមាត្រនៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមដែលគ្មានវេជ្ជបញ្ជា(ដោយសារតែមិនទទួលបានការពិនិត្យដោយវេជ្ជបណ្ឌិត)ត្រូវបានថយចុះពី៦០.៨% ទៅ៥៨.៤%នៅឆ្នាំ២០១៤ ។

ចំនួននៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងតែប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺកំពុងឆ្លងកាត់ការកើនឡើងរហូតដល់១,១៦១នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១០ ដល់អ្នកជំងឺ៥២៤៣នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ ចំនួនដែលអ្នកជំងឺទាំងនេះ កំពុងប្រើប្រាស់សេវាវេជ្ជសាស្ត្រ គឺមានកើនឡើងផងដែរពី(១,៧៥៧/១,១៦១ក្នុងឆ្នាំ២០១០ទៅ ៤,៧៥១/២,១៩៣ក្នុងឆ្នាំ២០១១ដល់៩,២៧១/៤,៣៣៥ ក្នុងឆ្នាំ២០១៣,ដល់១២,៧៨៩/៥,២៤៣ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤)

The number of diabetes patients who register has more than four times between 2010 and 2014 showing a steady increase. The proportion of diabetes patients who are without a prescription (due to not being examined by a medical doctor) decreased from 60.8% to 58.4% during 2014.

The number of individual diabetes patients who are using the medical consultation service during the given year has multiplied from 1161 individuals in 2010 to 5,243 individuals in 2014. The frequency with which these individuals are using the medical services is also increasing from (1757/1161 in 2010, to 4751/2193 in 2011 to 9,271/4,335 in 2013 to 12,789/5,243 in 2014)

ប៉ុន្តែតួរលេខទាំងនេះ គឺមិនសូវជាសំខាន់ដូចអត្រា ទាក់ទងប្រចាំឆ្នាំដែលប្រើជាភាគបែងនូវអ្នកជំងឺទាំង អស់ដែលបានចុះឈ្មោះ:

$$\frac{\text{total medical consultations}}{\text{Nr of DM patients registered}}$$

និន្នាការបង្ហាញថា ការជឿទុកចិត្តលើសេវាវេជ្ជសាស្ត្រ គឺមានការរីកចម្រើនជាបណ្តើរៗ ហើយនឹងអ្នកទឹកនោម ផ្អែមជាច្រើនបានត្រៀមខ្លួនដើម្បីជួបជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិត។

- a) ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម ភាគច្រើន ឥឡូវមានវេជ្ជបញ្ជា
- b) អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមទាំងនោះដែលមាន វេជ្ជបញ្ជាទៅជួបគ្រូពេទ្យបានញឹកញាប់

ភាគបែងដែលសំខាន់បំផុតនឹងគឺជាចំនួនអ្នកជំងឺទឹក នោមផ្អែមដែលរស់នៅក្នុងតំបន់នោះបីជាពួកគេបាន ចុះឈ្មោះ រឺក៏មិនបាន។ ដូចនេះជាមូលដ្ឋានពួកយើងគួរ តែប្រើប្រាស់ប្រេវ៉ាឡង់ប៉ាន់ស្មានអ្នកទឹកនោមផ្អែមជា ភាគបែង។ បែបនេះអាចទៅរួចជាមួយការស្ទង់មតិម្តង ហើយម្តងទៀតយ៉ាងទៀងទាត់ ដូចជាការស្ទង់មតិ របស់STEPSURVEY។

តារាងបង្ហាញការប្រៀបធៀបនៃជំងឺទឹកនោមផ្អែម និង ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិន្នាការក្នុងរូបភាពគឺកំពុង ជំរុញខណៈដែលចំនួនសរុបនៃអ្នកជំងឺបានចុះឈ្មោះ មិនផ្លាស់ប្តូរច្រើន។អ្នកទឹកនោមផ្អែមធ្វើការប្រើប្រាស់ សេវាបានល្អប្រសើរច្រើន។ សមាមាត្រនៃអ្នកទឹកនោម ផ្អែមក្នុងចំណោមអ្នកដែលបានពិគ្រោះជាមួយគ្រូពេទ្យ គឺមានចំនួនច្រើនជាងការពិគ្រោះនៃអ្នកជំងឺលើស សម្ពាធឈាមដែលមិនមានទឹកនោមផ្អែម(ចំនួនវេជ្ជ បញ្ជាគឺការជំនួស “សម្រាប់ការធ្វើពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជ បណ្ឌិត”ដូច្នេះ “មិនមានវេជ្ជបញ្ជា”មានន័យថាអ្នកជំងឺ មិនទាន់បានពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិត)។

but that figure is not so relevant as the annual contact rate which takes as denominator all the patients who have registered:

The trend shows that overall the trust in the medical services is gradually improving and that more diabetics are ready to meet the doctor:

- a) Among diabetics a larger proportion now has a prescription
- b) Those diabetics who have a prescription go more often to the doctor

The most relevant denominator would be the number of diabetes patients who live in the area, whether they have been registered or not. So ultimately we should use the estimated prevalence of diabetes as the denominator. This becomes possible with regularly repeated surveys such as the STEP Survey.

The tables below show the comparison of DM and HBP. The trend in the figures is encouraging. While the totals of patients registered do not differ enormously, the Diabetics make much better use of the services. The proportion of diabetics among those who consult the Doctor is much larger than the consultations of HBP patients without diabetes. (NB Prescription is a proxy for “having consulted a Medical Doctor” so “has no prescription” means that the patient has not yet consulted a Medical Doctor.

តារាងទី 14៖ឱកាសប្រើប្រាស់វេជ្ជបញ្ជា Access to prescription

Year	DM Regist	Med Consult	Indiv DM Pat	Annual Contact Rate	Has no prescription
2010	2,965	1,757	1,161	0.59	60.8%
2011	4,357	4,751	2,193	1.09	49.7%
2012	6,732	8,085	3,440	1.20	48.9%
2013	9,499	9,271	4,335	0.98	54.4%
2014	12,604	12,789	5,243	1.01	58.4%

Year	HBP Regist	Med Consult	Indiv HBP Pat	Annual Contact Rate	Has no prescription
2010	2,514	295	263	0.12	89.5%
2011	3,997	1,358	907	0.34	77.3%
2012	5,809	2,323	1,343	0.40	76.9%
2013	7,604	2,467	1,482	0.32	80.5%
2014	9,071	3,161	1,701	0.35	81.2%

របៀបដូចគ្នានៃហេតុផលសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមផ្អែមខាងលើត្រូវបានធ្វើសម្រាប់ជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ បែបនេះបង្ហាញថាសម្រាប់ជំងឺលើសសម្ពាធរូបភាពគឺអន់ជាងជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ ជំងឺលើសសម្ពាធនៅតែបន្តបង្កើតជាឧបសគ្គធំមួយ។ គ្មានផ្លូវណាដែលមិត្តអប់រំមិត្តរបស់ជំងឺទឹកនោមផ្អែមអាចប្រឈមមុខជាមួយនៃបញ្ហាជំងឺលើសសម្ពាធរបស់អង្គការទាំងអស់ដោយខ្លួនពួកគេបានទេ។ ការគាំទ្រជាច្រើនគឺត្រូវការពីសេវាសាធារណៈ។ ជាពិសេសមណ្ឌលសុខភាព។ នេះទាមទារការសម្របសម្រួលគោលនយោបាយសាធារណៈដោយមណ្ឌលសុខភាពត្រូវបានចូលរួមយ៉ាងសកម្មក្នុងការផ្តល់ការគាំទ្រសម្រាប់ការថែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃសម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ និន្នាការនៃតួរលេខគឺដដែលដូចនឹងជំងឺទឹកនោមផ្អែម៖ ភាពវិជ្ជមានប៉ុន្តែជំងឺលើសសម្ពាធនៅតែការពេញចិត្តតិចជាងចំពោះបញ្ហាទាំងមូល។

A similar line of reasoning as for DM above and analysis is made for HBP. This shows that for HBP the picture is worse than for DM. HBP continues to pose an enormous challenge. There is no way PE's for diabetes can deal with the organization caseload of HBP all by themselves. More support is needed from the public services, in particular the health centers. This requires an adaption of public policy with health centers being actively involved in providing support for chronic care for HBP patients. The trends in the HBP figures are the same as in DM: positive. But HBP remains less than satisfactory overall.

តារាងទី 15: ឱកាសប្រើប្រាស់ការពិគ្រោះជំងឺចំពោះអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃវ័យចំណាស់ Access to medical consultation by elderly chronic patients (DM+HBP)

	2010	2011	2012	2013	2014
Consulting patients	2,000	5,918	10,303	11,738	15,950
>60 years old	719	2,088	3,694	4,365	6,214
>65 years old	420	1,227	2,068	2,331	3,429

	2010	2011	2012	2013	2014
Consulting patients	2,000	5,918	10,303	11,738	15,950
>60 years old	36%	35%	36%	37%	39%
>65 years old	21%	21%	20%	20%	22%

ជាមួយឱកាសប្រើប្រាស់នៃសេវាមន្ទីរពិសោធន៍សម្រាប់វ័យចំណាស់កំពុងតែដោះស្រាយវាមិនជាភ្នាក់ងារដែលមានភាគតិចមិនមានការរីកចម្រើនលើឆ្នាំកន្លងមកក្នុងឱកាសប្រើប្រាស់សម្រាប់វ័យចំណាស់។ ពួកយើងកំពុងបង្កើនចំនួនអ្នកជំងឺរបស់ពួកយើងជាមួយប៉ុន្តែពួកយើងនៅតែមិនអាចពង្រឹងឱកាសប្រើប្រាស់ការពិគ្រោះជំងឺសម្រាប់វ័យចំណាស់។ ឱកាសប្រើប្រាស់ថ្នាំរបស់ប្រជាជនចំណាស់គឺតាមរយៈការពិគ្រោះជំងឺ។ នេះទាមទារប្រាក់ឧបត្ថម្ភរបស់រដ្ឋហើយបន្ទុកនេះមិនអាចទម្លាក់លើស្មាអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងងាយរងគ្រោះនោះហើយទេ។ ជាមួយវេជ្ជបញ្ជាពួកយើងមានន័យថាវេជ្ជបណ្ឌិតធ្វើការពិគ្រោះអ្នកជំងឺបានសរសេរក្នុងសៀវភៅការគ្រប់គ្រងខ្លួនឯងនៃអង្គការម.ព.ជរបស់អ្នកជំងឺតើថ្នាំមួយណាគួរតែត្រូវលេបរៀងរាល់ថ្ងៃហើយនិងចំនួននិងជាឧទាហរណ៍ទិញថ្នាំរយៈពេល៣០ថ្ងៃជាអតិបរិមាគឺចំនួន៣ខែ។ នៅពេលថ្នាំអស់អ្នកជំងឺអាចត្រលប់ទៅឱសថស្ថានវិញជាមួយវេជ្ជបញ្ជាដែលដើម្បីបង់ប្រាក់សម្រាប់យកថ្នាំឡើងវិញ។ មិត្តអប់រំមិត្តត្រូវតែតាមដានលើអ្នកជំងឺមើលប្រសិនបើថ្នាំមានប្រសិទ្ធភាពត្រឹមត្រូវឬអត់។ បើមិត្តអប់រំមិត្តឃើញថាដល់ពេលវេលាសម្រាប់អ្នកជំងឺទៅផ្លាស់ប្តូរវេជ្ជបញ្ជាពួកគេជំរុញអ្នកជំងឺឲ្យទៅធ្វើការពិគ្រោះជំងឺ។ នោះគ្រូពេទ្យផ្តល់វេជ្ជបញ្ជាទី២។

With the access to the laboratory services for elderly being compromised, it is no surprise that there is little or no improvement over the years in access for the elderly. We are increasing our numbers of patients in general, but we are not improving access for the elderly to medical consultation. Old people's access to the medicines is via medical consultation. This requires state subsidy and the burden cannot be put on the shoulders of diabetes patients who are already vulnerable. With prescription we mean that the Medical Doctor, consulted by the patient, writes in the MoPoTsyo self-management book of the patient, which medicines must be taken every day and the quantity, and signed by this Doctor and dated. With this prescription, the patient can go to one of the pharmacies contracted by MoPoTsyo and buy for example 30 days of medication, with a maximum of 3 months. When the medication is finished, the patient can go back the pharmacy with the same old prescription to pay for a refill. PE's are supposed to keep an eye on the patient to see if the medication is working adequately or not. If the PE see that it is time for the patient to get a change in medication, they urge the patient to go for medical consultation. Then, the Doctor gives the 2nd prescription.

តាមរយៈបទពិសោធន៍របស់មិត្តអប់រំមិត្ត អ្នកជំងឺថ្មីនឹងទទួលបានដឹងថា តើវានឹងអស់ថ្លៃប៉ុន្មានចំពោះពួកគេជារៀងរាល់ខែ លើការទិញថ្នាំប្រសិនបើពួកគេទៅពិគ្រោះគ្រូពេទ្យនៅឯមន្ទីរពេទ្យក្នុងការណាត់ជួបដែលបានរៀបចំដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តរបស់អង្គការ ម.ព.ជ។ តាមហេតុផលនេះពួកយើងត្រូវតែសន្មតថាមានតែអ្នកដែលចង់ ហើយនិងមានលទ្ធភាពបង់ប្រាក់សម្រាប់ថ្នាំរបស់ពួកគេ ដែលទៅជួបពិគ្រោះ ហើយនិងមានវេជ្ជបញ្ជា។

ថ្លៃពិគ្រោះជាទូទៅទាបជាងថ្លៃថ្នាំ។ ទាបបំផុតគឺ ៣០០០៛(USD ០.៧៥) ហើយខ្ពស់បំផុត ៤,០០០៛(USD ១)។ អ្នកជំងឺបង់ប្រាក់ចំនួនទាំងនេះនៅមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋអាស្រ័យតាមតារាងបង់ប្រាក់នៃមន្ទីរពេទ្យនីមួយៗ។ មិត្តអប់រំមិត្តរបស់អង្គការ ម.ព.ជប្រមូលវា និងប្រគល់ទៅឲ្យមន្ទីរពេទ្យជាប្រាក់ចំណូលហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់មន្ទីរពេទ្យទោះបីយ៉ាងណា ចំណូលទាំងនេះមិនត្រូវបានប្រើដោយមន្ទីរពេទ្យសម្រាប់បង់ប្រាក់ទៅឲ្យគ្រូពេទ្យទេ។ គ្រូពេទ្យត្រូវបានជួលក្នុងឋានៈអ្នកពិគ្រោះពីខាងក្រៅ និងបង់ប្រាក់ដោយអង្គការម.ព.ជក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ការចំណាយរបស់គ្រូពេទ្យត្រូវបានចេញដោយថវិកាជំនួយ ឬចេញដោយប្រាក់ចំណូលនៃមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំ ប្រសិនបើអ្នកផ្តល់ជំនួយសម្រាប់តំបន់ដែលពួកយើងរៀបចំការពិគ្រោះនេះ។ សម្រាប់ការចំណាយជាក់លាក់របស់អង្គការ ម.ព.ជលើការពិគ្រោះទាំងនេះ។ សូមមើលលើការវិភាគខាងក្រោមបន្ត។

តាមរយៈការនិយាយជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តរបស់ពួកគេដែលជាអ្នកប៉ាន់ស្មានសមស្រប ថា តើជំងឺរបស់ពួកគេនឹងត្រូវអស់ថ្លៃប៉ុន្មាន។ ការយល់ដឹងនេះគឺអាចប្រហែលជាបង្ហាត់សម្រាប់អ្នកខ្លះ និងជំរុញអ្នកផ្សេងទៀត។ ក្នុងចំណោមអ្នកទាំងនោះដែលមិនមានវេជ្ជបញ្ជា មានច្រើនគ្នាណាស់ដែលមិនត្រូវការវេជ្ជបញ្ជាពីព្រោះពួកគេបានអនុវត្តការផ្លាស់ប្តូររៀបរស់នៅបានជោគជ័យ។

Through the peer educator's experience new patients will get a sense of how much it is going to cost them every month to buy medication, if they go to consult the Doctor at the Hospital, in a session organized by MoPoTsyos Peer Educator Network. For this reason we must assume that only people who want to and are able to pay for their medicines go to consult and have a prescription.

The price of consultation is usually much lower than the price of the medicines. The lowest is 1500 Riels (USD 0.38) and the highest is 3500 Riels (USD 0.88). The patients pay these amounts at the Public Hospital according to the user fee schedule of each hospital. MoPoTsyos peer educator collects it and hands it over to the Hospital as user fee income. However, this income is not used by the Hospital to pay the Medical Doctor, hired as consultant from outside and paid by MoPoTsyo. In 2014, the cost of that Medical Doctor is paid by our donors or out of the revenue of the Revolving Drug Fund if there is no donor to pay for the location where we are organizing these consultations. For the real cost to MoPoTsyo of these consultations see the analysis further down below.

Through talking with their own PE, who can usually give them a fair estimation of what their disease is going to cost them. This knowledge is probably discouraging for some and encouraging others. Among those who do not have a prescription, there are many who do not need a prescription, because they are successfully applying lifestyle changes.

មានអ្នកខ្លះទៀតដែលគួរតែមានវេជ្ជបញ្ជា ប៉ុន្តែពួកគេមិនចង់បាន ឬពួកគេគ្មានលទ្ធភាពទិញថ្នាំ ឬក៏ជួបឧបសគ្គផ្សេងទៀត។ ពួកយើងមិនបានដឹងពីឧបសគ្គនិងសមាមាត្រពិតប្រាកដ។

កម្រិតជាមធ្យមការចំណាយនៃ“វេជ្ជបញ្ជាដំបូង”ផ្តល់ឲ្យអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមម្នាក់ក្នុងឆ្នាំបានផ្តល់ឲ្យគឺជាក់ណាស់ទាបជាងកម្រិតការចំណាយជាមធ្យមសម្រាប់វេជ្ជបញ្ជាទាំងអស់ក្នុងឆ្នាំនោះពីព្រោះវេជ្ជបញ្ជាបន្ទាប់សម្រាប់អ្នកជំងឺដែលតែងតែបន្ថែមនូវថ្នាំ ដូចអាចបានឃើញនៅខាងក្រោម។ វាគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ដែលមេដ្យានក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ត្រូវបានថយចុះប្រៀបធៀបនឹងឆ្នាំ២០១៣មើលតារាងខាងក្រោម។

តារាងទី 16: តម្លៃការចំណាយ(តម្លៃបានយក)នៃវេជ្ជបញ្ជាសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម Cost trend (prices charged) prescriptions for Diabetic patients

Total / Year	5-year trend in prescription cost		
Nr of prescriptions analyzed	monthly cost to be paid by DM patients for their medication (1USD =4000 riels)		
52,962	5-years	average	median
1,757	2010	\$ 4.47	\$ 3.75
4,751	2011	\$ 6.09	\$ 4.88
7,818	2012	\$ 6.29	\$ 4.50
9,271	2013	\$ 5.66	\$ 4.69
12,789	2014	\$ 5.75	\$ 4.50

មានហេតុផលជាច្រើនសម្រាប់ការកើនឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១១។ ក្នុងឆ្នាំ២០១១ យើងបានណែនាំ statin និង fibrate SIMVASTATIN ២០ម.ក្រ និង GEMFIBROZIL រៀងខ្លួនៗ។ ថ្នាំទាំងពីរគឺថ្លៃជាងប្រៀបធៀបនឹងថ្នាំដទៃប៉ុន្តែវាមានសារៈសំខាន់ព្យាបាលប្រភេទនៃការលើសជាតិខ្លាញ់។ ពីព្រោះម៉ូលេគុលទាំង២នេះ គឺថ្លៃទូទៅហើយអង្គការ ម.ព.ជ មិនបានគំរឿងថ្លៃពួកវាទេ។ នេះមានន័យថា ពួកគេត្រូវបានចែកចាយដោយអង្គការ ម.ព.ជ ដែលត្រូវខាតបង់ទាំងស្រុង។

There were reasons for the increase in 2011 . In 2011 we introduced a statin and a fibrate, SIMVASTATIN 20mg and GEMFIBROZIL respectively. Both are relatively expensive compared to the other drugs but necessary to treat types of dyslipidemia. Because these 2 molecules are already relatively expensive, MoPoTsyo does not mark them up. This means that they are dispensed at an actual loss to MoPoTsyo.

Gemfibrozil គឺមានសារៈសំខាន់ដោយពួកយើងមានអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម១៥% បង្ហាញថាមានជាតិស្ករធម្មតា និងកម្រិតជាតិខ្លាញ់ធម្មតា ប៉ុន្តែ Triglycerides ច្រើនជាង៤០០ម.ក្រ/dl។ នេះដាក់ឱ្យពួកគេស្ថិតក្នុងហានិភ័យជំងឺរលាកលំពែង។ Statins គឺជាផ្នែកមួយនៃកញ្ចប់ស្តង់ដារណែនាំរបស់WHOសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងករណីមួយចំនួននៃជំងឺលើសជាតិខ្លាញ់។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម៣៧%បង់លុយតិចជាង៥០០រៀលក្នុង១ថ្ងៃដែលតិចជាង USD ៣.៧៥ក្នុង១ខែ។ បែបនោះបន្ទាប់អ្នកជំងឺ៣%ក្នុងចំណោមអ្នកទាំងនោះមានវេជ្ជបញ្ជា ងាយរងគ្រោះទៅនឹងឧបសគ្គទាក់ទងនឹងថ្លៃចំណាយក្នុងការទិញថ្នាំមើលទៅតារាងខាងក្រោម។ ក៏មានក្រុមតូចជាងនេះដែលនឹងត្រូវបង់ប្រាក់ច្រើនជាង៣០,០០០រ (៧.៥ USD)ក្នុងមួយខែដែលប្រហែលជាងាយរងគ្រោះខ្ពស់លើឧបសគ្គទាក់ទងនៃថ្លៃចំណាយក្នុងការទទួលបានថ្នាំ។ តារាងខាងក្រោមសង្ខេបបាននូវការរកឃើញទាំងនេះ។

Gemfibrozil was selected as we have 15% of diabetics presenting with normal glucose and normal cholesterol values but Triglycerides >400 mg/dl. This puts them at risk for pancreatitis. Statins are part of WHO's recommended standard package for low resource settings for most cases of dyslipidemia. In 2014, 37% of DM patients pay less than 500 Riels per day, so less than USD 3,75 per month. This left 63% of patients among those who had prescription at risk due to high cost of buying medicines see the Table below. There is also a much smaller group that would need to pay >30,000R (7.5USD) per month that may be highly vulnerable to cost related barriers in obtaining medication. The table below summarizes these findings.

តារាងទី 17៖ សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានការចំណាយលើវេជ្ជបញ្ជាខ្ពស់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Proportion of DM with high prescription cost in 2014

Year 2014		
per month \$	Riel/day	%
3.75- 5.63	500-750	25%
5.63- 7.50	750-1000	14%
7.50- 9.38	1000-1250	7%
9.38- 11.25	1250-1500	5%
> 11.25	>1500	11%
	in total	62%

តើអ្នកណាគួរសំដៅផ្តល់ប្រាក់ជំនួយ(បង្កាន់ដៃបញ្ចុះតម្លៃ)ហើយចំនួនប៉ុន្មាន?

Whom to target with a subsidy (a discount voucher) and with how much?

តារាងបង្ហាញថាប្រហែលជាមានប្រសិទ្ធភាពជួយជូរពីខាងក្រោម(១១%+៥%+៧%)=២៣%នៃអ្នកជំងឺនូវ៧០%ទៅ៩០%នៃថ្លៃចំណាយរបស់ពួកគេ ជាជាងការជួយ“អ្នកទឹកនោមផ្អែមទាំងអស់”

The table shows that it may be more efficient to help the bottom 3 rows (10%+5%+7%) =22% of patients with 70-90% of their cost instead of helping “all diabetics”

ដូច្នេះអ្នកជំងឺ១០០% នៃចំនួនជា“មធ្យមភាគ”។ មធ្យមភាគ ឬមេដ្យានគឺមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់ទេសម្រាប់អ្នកទាំងនោះដែលប្រឈមមុខថ្លៃចំណាយខ្ពស់បំផុត និងភាគធំនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមប្រហែលជាមិនត្រូវការជំនួយហិរញ្ញវត្ថុជាមួយបញ្ហានេះ។

នេះជាឧបសគ្គរបស់អង្គការ ក្នុងការសំដៅរកអ្នកជំងឺសាកសមមានចំនួនជំនួយហិរញ្ញវត្ថុត្រឹមត្រូវ។ ប្រសិនបើអ្នកជួយតែផ្នែកខាងក្រោម២៣% ប្រហែលជាមានប្រជាជនមួយចំនួនក្នុងក្រុម១៤% និងខ្លះទៀតក្នុងក្រុម២៥% ដែលអាចទទួលបានប្រយោជន៍ផងដែរពីជំនួយប៉ុន្តែពួកគេមិនមែនជាអាទិភាពដែលមានតម្រូវការខ្ពស់បំផុត។ បន្ទាប់ពីយើងបានដោះស្រាយនូវផ្នែក២៣%ខាងក្រោមអ្នកអាចបន្ថែមក្រុមនោះបានដូចគ្នាប៉ុន្តែពេលនោះសមាមាត្រសរុបនៃជំនួយអ្នកទឹកនោមផ្អែមគឺនៅតែមិនច្រើនជាង៣៥%នៃអ្នករាល់គ្នាដែលមានវេជ្ជបញ្ជា។ នៅពេលយើងធ្វើការវិភាគថ្លៃចំណាយថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីសម្រាប់១ខែនៅពេលអ្នកជំងឺពិគ្រោះគ្រូពេទ្យនៅលើដំបូងក្នុងរយៈពេល១ឆ្នាំ ហើយយើងប្រៀបធៀបតើថាប្រភេទការចំណាយវិគ្គន៍៣ឆ្នាំកន្លងមក នៅពេលនោះយើងនឹងបានតារាងដូចខាងក្រោម។

(so 100% patients with an “average” amount. The average and median are not enough for those who face the highest cost and the majority of diabetic patients may not need financial help with this.

It is an organizational challenge to target the right patient with the right amount of financial assistance. If you help only the bottom 23%, there may be some people in the 14% group and in even some in the 25% group that could also benefit from assistance but they are not the priority with the highest needs. After you have dealt with the bottom 23%, you can add that group as well, but then the total proportion of assisted diabetics is still not more than 35% of everyone with a prescription. When we analyse the cost of prescribed medication for a NEW diabetes patient, for one month, when this patient consults the Doctor for the first time within the year and we compare how that type of cost evolves over the past 3 years then we get the following table:

តារាងទី 18: តម្លៃថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុង១ខែ Price of 1 month prescribed medication

Nr of 1st Prescription	Year	daily cost in Riel	monthly cost
1161	2010	546	\$ 4.09
1537	2011	565	\$ 4.24
2069	2012	487	\$ 3.65
4335	2013	640	\$ 4.80
2645	2014	460	\$ 3.45

ចំនួនអ្នកជំងឺថ្មីកំពុងកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ប៉ុន្តែសមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺថ្មីប្រៀបធៀបទៅអ្នកជំងឺមានស្រាប់ក្នុងក្រុមហាក់ដូចជាតូចជាង។ នេះគឺសញ្ញាវិជ្ជមាន។

The numbers of new patients are rising year by year, but the proportion of new patients compared to the patients already in the cohort becomes smaller. That is good sign.

តារាងទី 19: សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺថ្មីចំនោមអ្នកទាំងនោះដែលមកធ្វើការពិគ្រោះ(តែជំងឺទឹកនោមផ្អែម) Proportion of new patients among those coming for consultation (DM only)

Year	nr of 1st prescription	% of 1st prescription	total prescriptions
2010	1161	57%	2052
2011	1537	25%	6109
2012	2069	20%	10408
2013	4335	47%	9271
2014	2645	21%	12789

ការប្រៀបធៀបអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Comparing DM patients and HPB Patients in the year 2014

តារាងទី 20: តម្លៃថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុងឆ្នាំ២០១៤ Price of prescribed medication in 2014

Cost of Prescribed Medication paid by Patients

DM patients	per day Riels	766
DM patients	per month Riels	22,980
DM patients	per month USD	\$ 5.75

HBP patients	per day Riels	386
HBP patients	per month Riels	11,580
HBP patients	per month USD	\$ 2.90

បរិមាណនៃការទិញ៖ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤អ្នកជំងឺ ១៤,៤៣៩ នាក់បានទិញអស់ថ្នាំដែលមានតម្លៃស្មើនឹង ៤៨,២៦១ ខែ។នោះគឺ៣.៣៤ដង តិចជាងរាល់ដងបន្តិចបន្តួច។ ទោះបីយ៉ាងណាត្រឹមតែវត្តមានរបស់វិក័យបត្រខ្លួន វាមិនបានផ្តល់ឲ្យពួកយើងនូវព័ត៌មានអំពីចំនួនថ្នាំ ដែលអ្នកជំងឺទិញទេ។អ្នកខ្លះទិញសម្រាប់កន្លះខែ និង អ្នកផ្សេងទៀតទិញ២ខែ ឬឡើងដល់៣ខែ។អ្នកជំងឺ អាចសន្សំថ្លៃចំណាយធ្វើដំណើរនិងពេលវេលា ប្រសិនបើពួកគេមកទិញមិនសូវជាញឹកញាប់។ជាមូល ដ្ឋានមានបញ្ហាទំនាស់ផលប្រយោជន៍ហិរញ្ញប្បទាន រវាងមន្ទីរពេទ្យបច្ចុប្បន្ន "ប្រព័ន្ធបង់លុយអ្នកប្រើប្រាស់" និងប្រយោជន៍អ្នកជំងឺដើម្បីសន្សំសំចៃចំនួនការធ្វើដំ ណើរ។ដូចនេះហើយការគណនាការអនុវត្តតាមវេជ្ជ បញ្ជាគឺជាការសំខាន់។

Frequency of buying: In 2014, 14,439 patients bought 48,261 months worth of medication. That is 3.34 times, so slightly less often than usually. However just the existence of the invoice itself does not give us the information about the volume of medicines the patient buys. Some patients buy for half a month and others for 2 months or even 3 months. Patients can save transportation cost and time if they buy less often. In principle, there is financial conflict of interest between the current Hospital "user fee system" and the interest of the patient to economize the frequency of travel. That is why the "adherence" indicator is important.

តម្លៃថ្នាំប្រចាំថ្ងៃសម្រាប់រាល់ឆ្នាំអាស្រ័យលើថាអ្នកជំងឺទៅទិញថ្នាំរបស់គាត់ប៉ុន្មានដង។ នេះគឺមានការរីកចម្រើនដូចពួកយើងអាចរកឃើញក្នុងតារាងនូវឆ្នាំដំបូងប្រជាជនមិនបានទិញថ្នាំគ្រប់គ្រាន់ទេ។ ឯអ្នកជំងឺលើសសម្ភាធឈាមនៅតែទិញមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយ។

The cost of the routine medication on annual basis depends on how often the patient goes to buy his/her medicine. This has been improving, as we can see in the table as in the early years people did not buy sufficient medication. Hypertension patients are still not buying enough.

តារាងទី 21: តម្លៃការចំណាយប្រចាំឆ្នាំលើថ្នាំប្រចាំថ្ងៃដោយប្រភេទអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ Trends in annual expenditure on routine medication by type of chronic patient

Amounts spent in riels by type of individually registered Patient for their medication at the contracted pharmacies					
Year	D	DH	H	Unknown	Average
2008	21,451	21,171	6,500	-	16,374
2009	66,186	48,434	9,245	-	41,288
2010	77,128	65,215	17,313	19,175	59,610
2011	111,944	113,620	7,138	81,250	104,651
2012	101,299	124,248	22,659	56,333	101,513
2013	127,109	163,246	64,877	-	118,411
2014	248,760	299,520	138,960	395,280	

តាមរយៈផ្លូវលេខ “តម្លៃមធ្យម” បង្ហាញអំពី ការចំណាយជាមធ្យមដែលសមាជិកបានចំណាយក្នុងរយៈពេល១ឆ្នាំពេញសម្រាប់ថ្នាំដែលពួកគេបានទិញទៅប្រើ។ ដោយឡែកសមាជិកដែលបានចុះឈ្មោះតែមិនបានទិញថ្នាំទៅប្រើគឺ មិនត្រូវបានគិតបញ្ចូលនៅក្នុងការគណនានេះឡើយ។ តម្លៃមធ្យម បានកើនឡើងជារៀងរាល់ឆ្នាំ ប៉ុន្តែ វាមិនមែនជាសញ្ញាណនៃការឡើងថ្លៃថ្នាំឡើយ ប៉ុន្តែវាអាចសញ្ញាណនៃការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាបានប្រសើរឡើង ឬក៏ជំនឿថាដោយសារតែសមាជិកមានអាយុកើនឡើង និងតម្រូវអោយប្រើថ្នាំច្រើនជាង។ ដូចនេះហើយ យើងត្រូវការពិនិត្យតាមដានអំពីកម្រិតនៃការបដិបត្តិតាមវេជ្ជបញ្ជា បន្ថែមលើការពិនិត្យការចំណាយជាមធ្យមរបស់ពួកគេ។ ចំនែកឯចាប់តាំងពីចាប់ផ្តើមកម្មវិធីមក ថ្លៃថ្នាំរបស់មូលធិនិបង្វិលទុនរបស់អង្គការ ម.ព.ជ មិនមានការតំឡើងថ្លៃសោះឡើយ។

The column “average” shows that the average registered chronic patient paid in total during the whole year for all the medicines he/she bought. Patients who are registered but did not buy any medicine during the year are not taken into account. The average is going up year by year and that is not a sign of rising prices, but it can be a sign of better adherence or that the buyers are getting older and need more medicine. That is why we must monitor the degree of adherence to prescription, besides monitoring this average expense. The prices of MoPoTsy’s Revolving Drug Fund have not changed since the start!

ដូចបានពន្យល់កំណើនក្នុងការចំណាយឆ្លុះបញ្ចាំងពីការរីកចម្រើននូវការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាមិនមែនការឡើងថ្លៃថ្នាំទេ។ ដើម្បីគណនាការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា យើងត្រូវមើលទៅលើថ្ងៃពិគ្រោះជម្ងឺ បន្ទាប់មកត្រូវធ្វើការគណនាចំនួនថ្ងៃគិតរហូតដល់ថ្ងៃទី ៣១ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៤។ យើងយកចំនួនថ្ងៃនេះទៅគុណនឹងថ្លៃថ្នាំប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នកជម្ងឺម្នាក់ៗ។ យើងធ្វើបែបនេះចំពោះអ្នកជម្ងឺទាំងអស់ ហើយបូកបញ្ចូលគ្នា។

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញអំពីការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជារបស់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមនៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៤។ យើងឃើញថា អ្នកជម្ងឺទាំងអស់ គួរតែទិញថ្នាំអស់ \$485,454 (1,941,816,027 រៀល) ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤។ ប៉ុន្តែជាក់ស្តែងអ្នកជម្ងឺបានទិញថ្នាំបានតែ \$227,080 (908,319,625 រៀល) ប៉ុណ្ណោះ។ បើប្រៀបធៀបទិន្នន័យក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ យើងសង្កេតឃើញថាអត្រានៃការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជារបស់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមបានធ្លាក់ចុះពី ៦៨% មកនៅត្រឹម ៤៧% នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៤។ យើងឃើញថាឱសថប្រមាណជា ៥៣% មិនត្រូវបានមកទិញថ្នាំ។ នេះអាចបណ្តាលមកពីមានអ្នកជម្ងឺខ្លះបានបាត់បង់ជីវិត និងការបោះបង់សមាជិកភាពជាដើមនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

As will be explained below, increase in expenditure reflects improvement in adherence, not drug price changes. To calculate adherence, we look at the date of the medical consultation and then calculate the number of days until 31 December 2014. We do this for all patients with a prescription and sum the total.

The table below shows adherence of diabetic patients in 2014. We see that all patients should buy \$ 485,454 (1,941,816,027 Riel) of medicine in 2014. But in reality patients only bought \$ 227,080 (908,319,625 Riel). If we compare to data in 2013, we see that the adherence rate of diabetes has fallen from 68% to 47% in 2014. We see that about 53% of medicine was not bought. This could be because they have died and also the loss of membership or lack of data in the system.

តារាងទី 22: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ Adherence in 2014 among Diabetics

Year 2014	DM should spend	1,941,816,027	If 1 USD = 4000 riel
		\$ 485,454	
Year 2014	DM did spend	908,319,625	47%
		\$ 227,080	

តារាងខាងក្រោម បង្ហាញអំពីការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា
របស់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤។
ប្រៀបធៀបជាមួយទិន្នន័យក្នុងឆ្នាំ២០១៣ យើងឃើញ
ថាអត្រានៃការទិញថ្នាំរបស់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម
នៅតែមានកម្រិតទាបដដែល នេះបណ្តាលមក
ពីអ្នកជំងឺពុំទាន់យល់ច្បាស់អំពីសារៈប្រយោជន៍នៃការ
ប្រើប្រាស់ថ្នាំប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគាត់។

The table below shows adherence of HBP
patients in 2014. Compared with data in 2013,
we see that the rate at which HBP patients
bought medicine remained still low. This may
be due to lack of understanding of the
importance of using daily medication.

តារាងទី 23: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំណោមអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមឆ្នាំ២០១៤ Adherence in 2014 among HBP patients

Year 2014	HBP should spend	293,686,557	If 1 USD = 4000 riel
		\$ 73,422	
Year 2014	HBP did spend	119,754,440	41%
		\$ 29,939	

សេវាមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថនិង ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាក្នុងការប្រើឱសថ Revolving Drug Fund and Adherence to Prescription

ការលក់ និងផ្គត់ផ្គង់ឱសថ ដល់ឱសថស្ថាន

គិតមកដល់ឆ្នាំ២០១៤ អង្គការ ម.ព.ជ បានចុះកិច្ចសន្យាជាមួយឱសថស្ថានឯកជនចំនួន១៧ និងឱសថស្ថានរដ្ឋចំនួន៤។ ហើយយើងបានធ្វើការផ្គត់ផ្គង់ឱសថ (ដោយរួមបញ្ចូលនូវអាំងស៊ុយលីន) ទៅកាន់ឱសថស្ថានដៃគូទាំងនោះ។ ដូចនេះ ពួកគេអាចលក់ឱសថទៅអោយអ្នកជម្ងឺ ដែលជាសមាជិករបស់ ម.ព.ជ បានយ៉ាងគ្រប់គ្រាន់។ ចំណែកការបង្វិលទុនមកវិញរបស់អង្គការយើង បានកើនឡើងយ៉ាងទៀងទាត់ចាប់ពីឆ្នាំ២០០៧ មក ម្ល៉េះ។

SALES & SUPPLIES TO PHARMACIES

Until 2014, MoPoTsyo has contracted 17 private pharmacies and 4 public pharmacies. We supplied medicines(including insulin) to our contracted pharmacies. So they can sell it to patients who are MoPoTsyo's members. Our turn-over has been increasing steadily since we started in 2007.

តារាងទី 24: ការលក់និង ឥណទានទៅឱសថស្ថាន Sales and credit to pharmacies

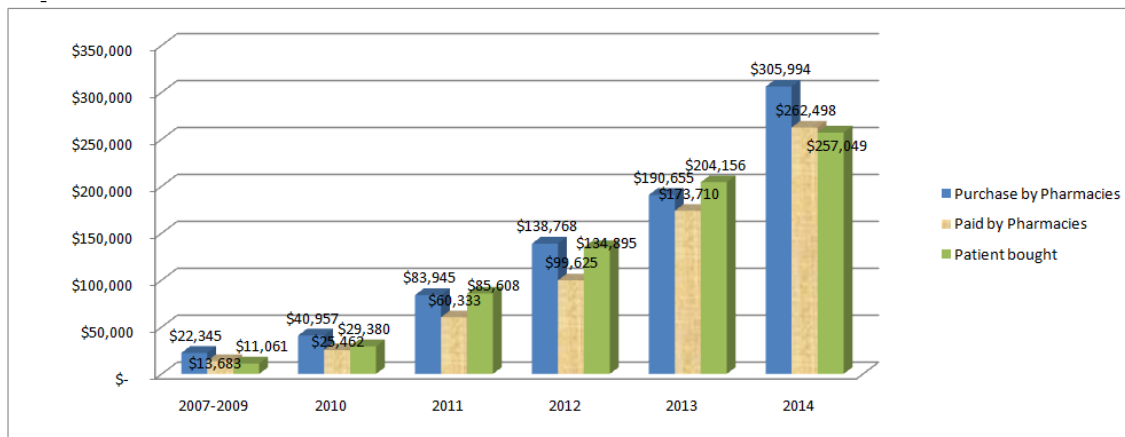
		RDF Volume Purchased by contracted pharmacies and Paid to MoPoTsyo and Outstanding Credit						
		Baseline 100	83%	276%	521%	753%	1269%	
		2007-2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total
Pharm Purchase deliveries by MoPoTsyo	Riel	89,380,850.00	163,827,300.00	335,780,857.50	555,072,456.00	762,618,888.00	1,223,974,587.90	
	US\$	\$ 22,345	\$ 40,957	\$ 83,945	\$ 138,768	\$ 190,655	\$ 305,994	\$ 782,664
Pharm Paid to MoPoTsyo	Riel	54,730,350.00	101,846,500.00	241,333,110.00	398,501,322.00	694,841,831.00	1,049,990,133.60	
	US\$	\$ 13,683	\$ 25,462	\$ 60,333	\$ 99,625	\$ 173,710	\$ 262,498	\$ 635,311
Patients Paid to Pharmacies	Riel	44,242,250.00	117,520,080.00	342,432,110.00	539,578,225.10	816,625,800.00	1,028,195,565.00	
	US\$	\$ 11,061	\$ 29,380	\$ 85,608	\$ 134,895	\$ 204,156	\$ 257,049	\$ 722,149
						Out Standing Credit	Out Standing Credit	\$ 147,353

យ៉ាងណាមិញ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ការបង្វិលទុនពីឱសថស្ថានដៃគូមានការថយចុះបន្តិច(៨៦%)រីឯបំណុលបានកើនដល់១៤% បើប្រៀបធៀបទៅនឹងឆ្នាំ២០១៣ ដែលមានរហូតទៅដល់៩១% និងបំណុលត្រឹមតែ ៩% ប៉ុណ្ណោះ។

However, in the year 2014, the turn over from contracted pharmacies has slightly dropped (86%) while debt increased 14%, if compared to 2013 when turn-over was 91% and debt was only 9%.

	Do pharmacies pay on time...level of outstanding credit						
	2007-2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
paid by pharmacies	61%	62%	72%	72%	91%	86%	
credit to pharmacies	39%	38%	28%	28%	9%	14%	19%
patients bought	49%	72%	102%	97%	107%	84%	

រូបភាពទី 21: ការកើនឡើងការផ្គត់ផ្គង់ថ្នាំទៅឱ្យឱសថស្ថាននិងបំណុល Increase in medicine supply to pharmacies & credit



ក្រាហ្វខាងលើនេះបង្ហាញអំពីចំនួនទឹកប្រាក់គិតជាដុល្លារនៃថ្នាំដែលបានផ្គត់ផ្គង់ទៅអោយឱសថស្ថានដៃគូ ចំនួនទឹកប្រាក់បង់ដោយឱសថស្ថានដៃគូ និងចំនួនទឹកប្រាក់ដែលអ្នកជម្ងឺបានទិញថ្នាំនៅឱសថស្ថានដៃគូ។ យើងឃើញថា ការផ្គត់ផ្គង់ថ្នាំទៅអោយឱសថស្ថានដៃគូ និង ការទិញថ្នាំរបស់អ្នកជម្ងឺដែលជាសមាជិកអង្គការ មានការកើនឡើងប្រមាណពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ។ យ៉ាងណាមិញ ការបង់ប្រាក់ត្រលប់របស់ឱសថស្ថានដៃគូទៅអង្គការនៅតែមានការយឺតយ៉ាវដដែល។ ហេតុដូច្នេះហើយទើបអង្គការនៅតែបន្តការដាក់សម្ពាធទៅអោយឱសថស្ថានដៃគូដោយយកការប្រាក់ចំពោះវិក័យបត្រណាដែលមានរយៈកាលលើសពី100ថ្ងៃ។

The graphs above show values in USD of medicines which were supplied to contracted pharmacies, total amount that was paid by contracted pharmacies, and total amounts which patients paid for medicines from contracted pharmacies. We can see that the supply to contracted pharmacies and the buying by patients who are members of NGO, have both increased from year to year. However, the payments by contracted pharmacies to MoPoTsyo still remained late. That's why MoPoTsyo still continues to put pressure on contracted pharmacies by charging interest on any bill that remains unpaid after 100 days.

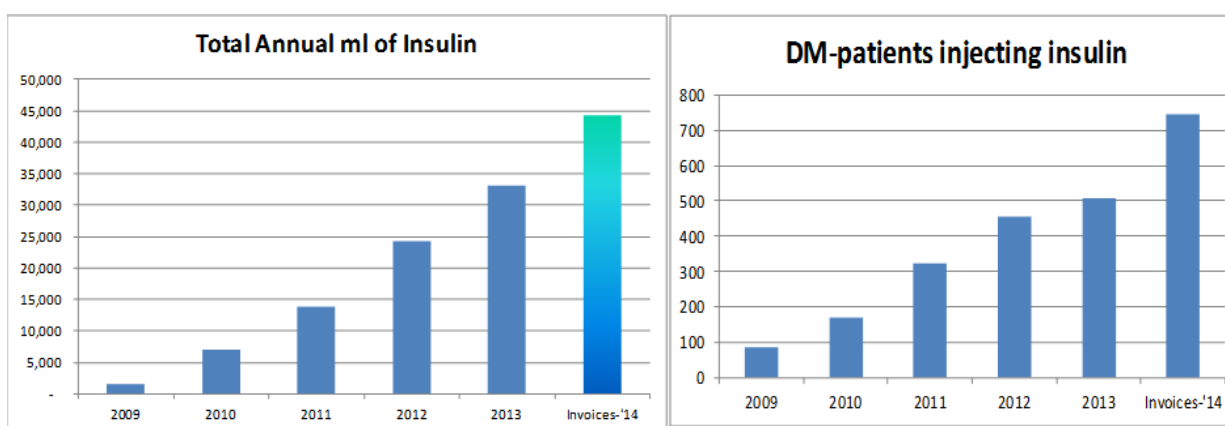
តារាងទី 25: តម្លៃថ្នាំមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំក្នុងឆ្នាំ២០១៤ The cost of revolving drug fund medicines in 2014

COST OF MEDICINE IN 2014 (IN KHMER RIEL)									
Nr	Items Description	Dosage	QTY	FROM SUPPLIER		TO PHARMACY		TO PATIENT	
				UNIT COST	TOTAL	UNIT COST	TOTAL	UNIT COST	TOTAL
1	GLIBENCLAMIDE	5mg	2,955,001	16.64	49,171,217	42.50	125,587,543	50.00	147,750,050
2	METFORMINE	500mg	3,931,250	43.69	171,756,313	85.00	334,156,250	100.00	393,125,000
3	HYDROCHLOROTH	25mg	664,000	17.08	11,341,120	42.50	28,220,000	50.00	33,200,000
4	FUROSEMIDE	40mg	171,000	21.92	3,748,320	42.50	7,267,500	50.00	8,550,000
5	ATENOLOL	50mg	622,916	22.88	14,252,318	85.00	52,947,860	100.00	62,291,600
6	ASPIRIN	300mg	241,000	17.36	4,183,760	42.50	10,242,500	50.00	12,050,000
7	ENALAPRIL	10mg	758,000	35.08	26,590,640	127.50	96,645,000	150.00	113,700,000
8	AMITRIPTYLINE	25mg	326,550	22.68	7,406,154	85.00	27,756,750	100.00	32,655,000
9	AMLODIPINE	10mg	647,000	24.32	15,735,040	127.50	82,492,500	150.00	97,050,000
10	SIMVASTATINE	20mg	215,510	97.80	20,969,152	220.00	47,412,266	250.00	53,877,575
11	GEMFIBROZILE	600mg	91,427	794.60	72,647,893	950.00	86,855,648	1,000.00	91,426,998
12	THIAMINE	50mg	611,308	27.92	17,067,719	42.50	25,980,590	50.00	30,565,400
13	MULTIVITAMINE	N/A	297,852	13.28	3,955,469	25.50	7,595,216	30.00	8,935,548
14	LOSARTAN	50mg	271,500	185.33	50,317,089.44	315.00	85,522,491	350.00	95,024,990
15	INSULIN ACTRAPIC	3ml	1	7,560	7,560	8,500	8,500	10,000	10,000
16	INSULIN ACTRAPIC	10ml	335	22,704	7,605,840	21,300	7,135,500	25,500	8,542,500
17	INSULIN MIX 30/70	10ml	3,763	22,704	85,435,152	21,300	80,151,900	25,500	95,956,500
18	INSULIN NPH	10ml	2,608	22,704	59,212,032	21,300	55,550,400	25,500	66,504,000
19	INSULIN SYRINGE	N/A	94,250	414	39,019,500	450	42,412,500	500	47,125,000
20	INSULIN PEN NEED	N/A	4,404	86.71	381,871	170	748,680	200	880,800
TOTAL					660,804,159	MoPoTsyo sold to pharmacies	1,204,689,593	incl. profit for pharmacy	1,399,220,961
								16%	194,531,368

តារាងខាងលើនេះបង្ហាញលម្អិតអំពីតម្លៃថ្នាំរបស់មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ យោងតាមតារាងនេះ យើងអាចដឹងអំពីបរិមាណ និង តម្លៃដែលម.ព.ជ បានបង់ទៅអោយអ្នកផ្គត់ផ្គង់ តម្លៃដែល ម.ព.ជ គិតប្រាក់ពីឱសថស្ថានដៃគូ និងតម្លៃដែលឱសថស្ថានដៃគូគិតពីអ្នកជម្ងឺ។

Table above shows details about medicine cost of RDF in 2014. According to the table we can know quantity and cost MoPoTsyo paid to suppliers , cost MoPoTsyo charged to contracted pharmacies, and cost contracted pharmacies charged to patients.

រូបភាពទី 22: ការប្រើប្រាស់អាំងស៊ុយលីនជាមីលីលីត្រ Insulin use in ml



តាមរយៈរូបភាពខាងលើ បានបង្ហាញអំពីកំណើនឡើងនៃការផ្គត់ផ្គង់ និងតម្រូវការ នៃការប្រើប្រាស់ អាំងស៊ុយលីន ជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ នៅឆ្នាំ ២០១៤ តម្រូវការ អាំងស៊ុយលីន មានការកើនឡើងរហូតដល់ ប្រហាក់ប្រហែល ៤,៥០០០ល.ម សម្រាប់សមាជិកទឹកដីនាមប្រមូលរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តទូទាំងប្រទេស។

The figures above show increases of supply according to needs of Insulin every year. In 2014 needs of Insulin have increased to around 45,000 ml for diabetic members of PEN in the country.

រូបភាពទី 23៖គំរូ ប័ណ្ណបញ្ចុះតម្លៃឱសថរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Sample of Discount Vouchers

ប័ណ្ណបញ្ចុះថ្លៃថ្នាំ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីជួយដល់អ្នក
ជំងឺក្រីក្រដែលមានប័ណ្ណក្រីក្រ និង ផ្តល់ជូនមិត្តអប់រំ
មិត្តដែលត្រូវប្រើប្រាស់ថ្នាំពេទ្យដោយបង់ប្រាក់
សម្រាប់ឱសថពីសេវាឱសថបង្វិលទុន ។ ប័ណ្ណនេះ
អាចមានការបញ្ចុះថ្លៃថ្នាំបានតាមប្រភេទ ៥០%
សម្រាប់គ្រប់មិត្តអប់រំមិត្ត និង ៨០% ឬ ៩០% អាស្រ័យ
ទៅតាមប្រភេទក្រីក្ររបស់អ្នកជំងឺ។ អង្គការម.ព.ជ ជា
អ្នកចំណាយលើប័ណ្ណបញ្ចុះថ្លៃថ្នាំនេះ។

Discount vouchers were used to help some poor patients with poverty card and PEs who used medication to pay for medicines from RDF. This voucher can discount the medicine cost according to types of user: 50% for PE and 80% or 90% depending on how poor the patient is. MoPoTsyo is a payer for this discount voucher

តារាងទី 26៖ ចំនួនករណីតាមប្រភេទអ្នកជំងឺទិញថ្នាំរបស់ពួកគេនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Nr. of cases by type of patients buying their medication at the contracted pharmacies

82

អក្សរ Dតំណាងអោយសមាជិកដែលមានតែជំងឺទឹកនោមផ្អែមមួយមុខ។ អក្សរDHតំណាងអោយសមាជិកដែលមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមផងនឹងលើសឈាមផងនិងចុងក្រោយគឺ អក្សរ Hតំណាងអោយសមាជិកដែលមានតែជំងឺលើសឈាមតែមួយមុខ។

Letter D presents members with only diabetes. Letter DH presents member with diabetes and also hypertension, and lastly letter H presents member with only Hypertension

ភ្ជាប់ជាមួយគ្នានេះដែរ ខាងក្រោមគឺតារាងបង្ហាញអំពីប្រេកង់នៃការទិញថ្នាំដែលសមាជិកត្រូវលេបជាប្រចាំតាមរយៈវេជ្ជបញ្ជាដែលចេញដោយវេជ្ជបណ្ឌិតជំនាញ។ ប្រេកង់នេះ ត្រូវបានកត់ត្រាធ្វើនើបកម្មតាមរយៈការគ្រង់គ្រងការលក់តាមរយៈប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។

With that, below is table shows frequency of medicines buy by member which was taken regularly through prescription prescribed by doctors. This frequency has been recorded modernized by sale-management through computer system.

តារាងទី 27៖ ចំនួនដង នៃការទិញថ្នាំរបស់សមាជិកនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Nr. of times by type of patients buying their medication at the contracted pharmacies

Nr of times by type of Patient buying their medication at the contracted pharmacies					
year	D	DH	H	Unknown	Total
2008	131	235	1	0	367
2009	885	1507	11	0	2403
2010	2439	3730	573	11	6753
2011	5586	9982	2947	16	18531
2012	9456	16517	5825	9	31807
2013	13249	19594	7746	0	40589
2014	16803	21908	9291	0	48002
					148452
Type of Patients buying medication at the contracted pharmacies					
year	D	DH	H	Unknown	Total
2008	36%	64%	0%	0%	100%
2009	37%	63%	0%	0%	100%
2010	36%	55%	8%	0%	100%
2011	30%	54%	16%	0%	100%
2012	30%	52%	18%	0%	100%
2013	33%	48%	19%	0%	100%
2014	35%	46%	19%	0%	100%

ទំហំនៃការចំណាយសម្រាប់ការទិញរបស់សមាជិកតាមប្រភេទនៃជំងឺ ដែលបានទិញថ្នាំនៅតាមឱសថស្ថានដៃគូរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។

Expenditure by numbers of members buying medicines depends on disease type, who bought at contracted pharmacies of PEN in the country.

តារាងទី 28៖ ទំហំទឹកប្រាក់(គិតជារៀល) និងភាគរយ នៃការចំណាយរបស់សមាជិកនៅតាមបណ្តាឱសថស្ថានដៃគូទាំងអស់ Amounts spent in riels by type of patient for their medication at the contracted pharmacies

Amounts spent in riels by type of Patient for their medication at the contracted pharmacies					
year	D	DH	H	Unknown	Total
2008	1,587,400	3,218,050	6,500	-	4,811,950
2009	15,884,750	23,441,850	101,700	-	39,428,300
2010	46,739,630	65,149,500	5,418,950	191,750	117,499,830
2011	108,025,620	199,061,920	6,717,050	325,000	314,129,590
2012	177,273,730	327,767,280	36,865,950	169,000	542,075,960
2013	266,819,270	432,059,455	85,225,170	-	784,103,895
2014	361,848,645	546,470,980	119,754,440		1,028,074,065

Amounts in riels apportioned by type of Patient spent on their medication at the contracted pharmacies					
year	D	DH	H	Unknown	Total
2008	33%	67%	0%	0%	100%
2009	40%	59%	0%	0%	100%
2010	40%	55%	5%	0%	100%
2011	34%	63%	2%	0%	100%
2012	33%	60%	7%	0%	100%
2013	34%	55%	11%	0%	100%
2014	35%	53%	12%	0.0%	100%

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ចំនួនដងដែលអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែម និង លើសឈាមតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តគឺ ៤៣៧៩៨។ ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែម និងលើសឈាមដែលតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តគឺ ៩០១០នាក់។

In 2014 Diabetes and Hypertension patients were followed up by PE 43,789 times. The total number of cases of diabetes and hypertension patients who followed up with their PE was 9,010.

តារាងទី 29: ចំនួនដងនៃការតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តរបស់សមាជិក និងភាគរយ តាមប្រភេទជំងឺក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ Nr of times in follow up by type of patient during 2014

Year 2014				
Nr of time DM follow up with Peer	Nr of time HBP follow up with Peer	% Nr of time DM follow up with peer	% Nr of time HBP follow up with peer	Total Nr of Time FU with peer
37,512	6,286	86%	14%	43,798

Year 2014				
Nr of Ind DM follow up with Peer	Nr of Ind HBP follow up with Peer	% Nr of Ind DM follow up with peer	% Nr of Ind HBP follow up with peer	Total Nr of Ind patients FU with peer
6,980	2,030	77%	23%	9,010

Year 2014		
Nr of DM registered	Nr of Ind DM follow up with Peer	% Nr of Ind DM follow up with peer
12,604	6,980	55%

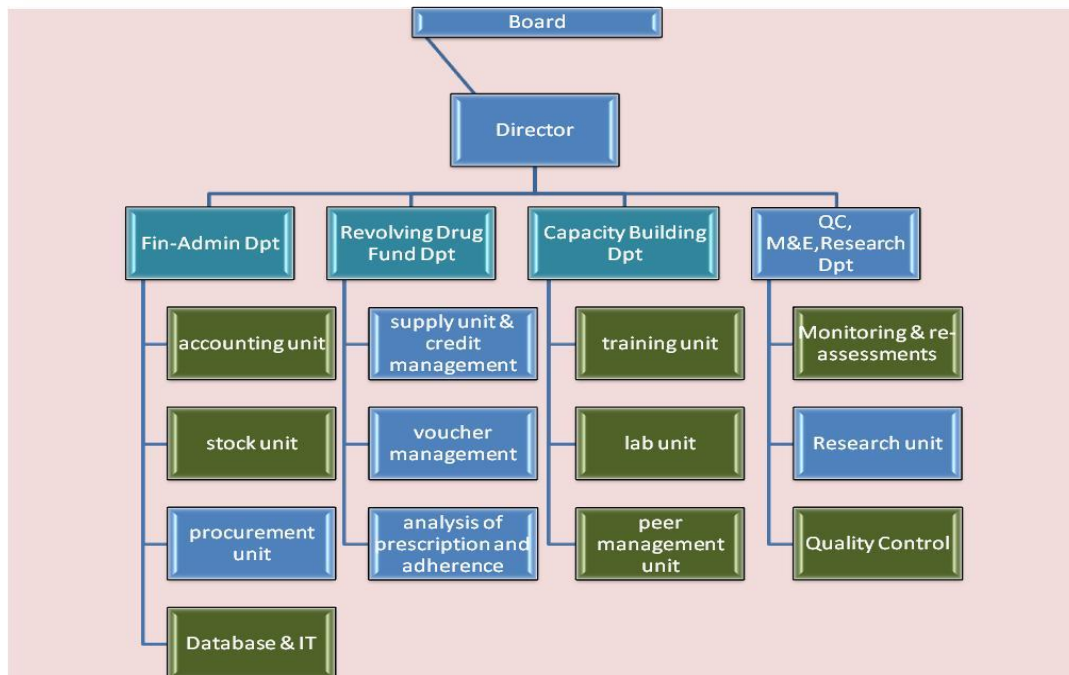
Year 2014		
Nr of HBP registered	Nr of Ind HBP follow up with Peer	% Nr of Ind HBP follow up with peer
9,071	2,030	22%

អ្នកជំងឺដែលជាសមាជិក អាចធ្វើការតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្ត នៅផ្ទះរបស់មិត្តអប់រំមិត្តតាមកាលវិភាគផ្ទាល់របស់មិត្តអប់រំមិត្តតាមតំបន់នីមួយៗ។ មានពេលខ្លះអ្នកជំងឺ អាចជួបមិត្តអប់រំមិត្តនៅមណ្ឌលសុខភាពឬមិត្តអប់រំមិត្តចុះតាមផ្ទះរបស់អ្នកជំងឺផ្ទាល់ ដើម្បីធ្វើការតាមដាន។ នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ បានបង្ហាញថា ជាទូទៅអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានការតាមដានច្រើនជាង (៧៧%) បើប្រៀបធៀបនឹងការតាមដានរបស់អ្នកមានសម្ពាធឈាមលើស(១៤%)។ បើយើងមើលទៅលើភាគរយនៃការតាមដានធៀបនឹងចំនួនសមាជិកថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងឆ្នាំ បានបង្ហាញថា អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចុះឈ្មោះក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ មាន ៥៥% បានធ្វើការតាមដានយ៉ាងតិច១ដងជាមួយមិត្តអប់រំមិត្ត។ ចំនែកឯ អ្នកជំងឺសម្ពាធឈាមលើស មានត្រឹមតែ ២២%។ វាបានបង្ហាញថា អ្នកជំងឺសម្ពាធឈាមលើសនៅតែមានភាគរយទាបក្នុងការតាមដានសុខភាពរបស់ពួកគេ។

Patients who are members can get follow up with PE at PE's house through PE's own timetable in each area. Sometimes, patients can meet PE at Health center or PE visit Patients' house to do follow up. In 2014 generally more DM patients get follow up (77%) if compared to proportion of HBP patients who get follow-up (14%). If we look on follow up percentage compared to numbers of new patients who registered in the year, it shows that of DM patients registered in 2014, 55% have done follow up at least 1 time with PE, while of new HBP patients it was only 22%. It shows low percentages in HBP follow up.

ផ្ទៃក្នុងអង្គភាព INTERNAL ORGANIZATION

តារាងទី 30: តារាងរចនាសម្ព័ន្ធអង្គភាពរបស់អង្គការម.ព.ជ Organizational chart MoPoTsyo



ទិន្នន័យរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តជំងឺមួយៗ DETAILS PER PEER EDUCATOR NETWORK

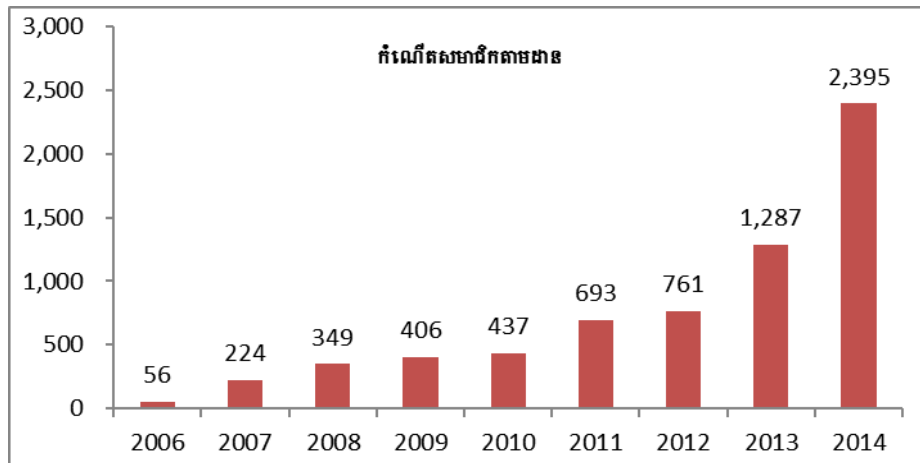
តំបន់ក្រីក្រនៅភ្នំពេញ The Urban Poor Areas

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

នៅចុងឆ្នាំ២០១៤មានមនុស្សចំនួន២៣៩៥នាក់មាន ទឹកនោមផ្អែមកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៅភ្នំពេញ។ ក្នុង ចំណោម២៣៩៥នាក់នេះមាន៦០៦នាក់មានអក្សរកូដ PX ដែលមានន័យថាពួកគេមិនមែនប្រជាជនរស់នៅ ក្នុងតំបន់ក្រីក្រ។

At the end of 2014, there areas 2,395 people with Diabetes in follow up. in Phnom Penh. Among these 2,395, there are 606 with code PX, which means they are not resident of the slum areas.

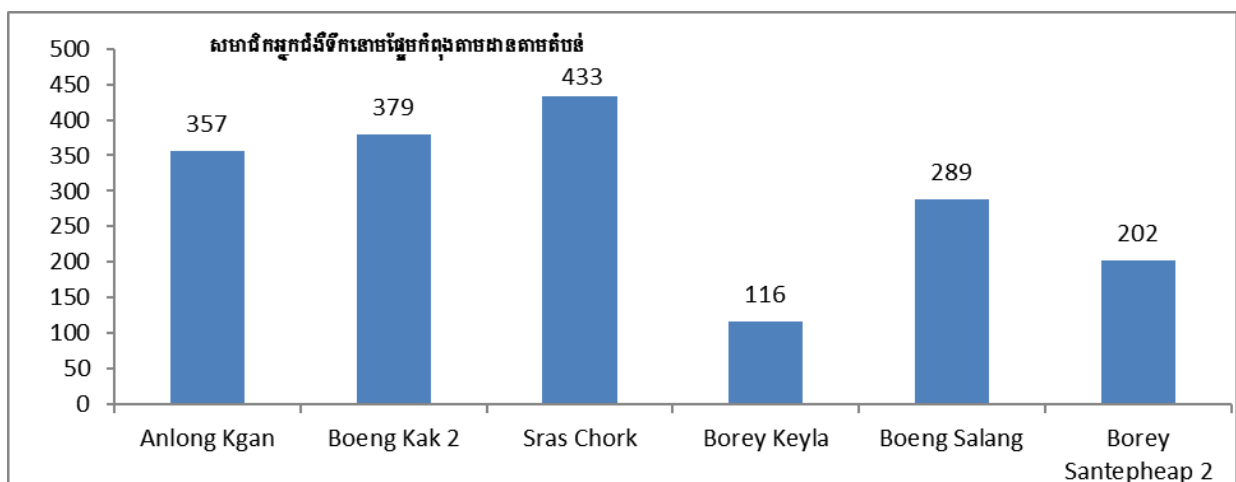
រូបភាពទី 24: កំណើនអ្នកជំងឺនៃក្រុមប្រជាជនទីក្រុងកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់ Growth of urban cohort of patients in follow-up



ចំនួនសរុបនៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមកើនឡើងដោយសារ មិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុងតំបន់ក្រីក្រទាំង៦ មានចំនួន ១,៧៨៩។

The total number of Diabetics increasing because of PE in 6 slum area were 1,789.

រូបភាពទី 25: អ្នកទឹកនោមផ្អែមក្នុងតំបន់ក្រីក្រមានឡើងជាបន្តបន្ទាប់ Diabetics in slum areas in follow up



មិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុងតំបន់ទីក្រុង Peer in Urban Slums

មិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់សមាជិកចំនួន៦០៦ ដែលជាប់អក្សកូដPX មិនមានលំនៅដ្ឋានក្នុងតំបន់ក្រីក្រធ្វើឡើងនៅឯការិយាល័យរបស់ពួកយើងដោយមិត្តអប់រំមិត្តផ្តល់ប្រាក់ខែដែលជាអ្នកទឹកនោមផ្អែមមានបទពិសោធន៍២នាក់។ មិត្តអប់រំមិត្តក្នុងបុរីក៏ឡាបានឈប់ក្នុងឆ្នាំ២០១១ ហើយគ្មានអ្នកជំនួសត្រូវរកឃើញ។ អ្នកជំងឺបានត្រូវបែងចែកសារជាថ្មីក្នុងបណ្តាមិត្តអប់រំមិត្តនៅតំបន់ដទៃទៀតសម្រាប់ធ្វើបន្តទៀត។ មិត្តអប់រំមិត្តមួយបន្ថែមទៀតបានត្រូវបង្ហាត់បង្រៀនដើម្បីចាប់ផ្តើមធ្វើការក្នុងតំបន់ក្រីក្របុរីសន្តិភាព២ដែលមនុស្សជាច្រើនដែលត្រូវបានបណ្តេញចេញពីស្រះចកនិងបឹងកក់បានផ្លាស់លំនៅទៅ។

ការប្រើប្រាស់Use of Services

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

ទោះបីជាយើងបានធ្វើការសាកល្បង ២ដងរួចមកហើយពួកយើងនៅតែមិនទាន់ទទួលបានជោគជ័យដើម្បីឲ្យសេវាជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដំណើរការបានពេញលេញនៅឡើយ។ អន្តរាគមន៍នៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងគឺផ្តោតសំខាន់ទៅលើជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ ការនេះបានឆ្លុះបញ្ចាំងតាមរយៈការប្រើប្រាស់សេវាទាំងអស់។ សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ផ្ទាល់របស់អង្គការម.ព.ជបានចាប់ផ្តើមក្នុងឆ្នាំ២០១០ដូចបានបកស្រាយខាងលើ។

Peer Education for 606 PX coded members, not residing in slum areas, happens at our office, by 2 experienced diabetic salaried Peer Educators. The PE in Borey Kelaa stopped in 2011 and no replacer was identified. The patients were redistributed among PE in 2 other areas for follow up. One more PE was trained to start to work in the slum area Borey Santhepheap2, where many evicted people from Sras Chork and Boeungkak have been moved.

Despite 2 attempts we have not been able to get an adequate popular hypertension service going. The intervention is in the urban area strongly focused on Diabetes. This is reflected in the use of all the services. MoPoTsyo's own laboratory service started in 2010, as explained above.

តារាងទី ១៖ ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយបណ្តាញក្នុងទីក្រុង Use of lab services by urban network

Yearly Use of Lab Service			
Urban Network	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2007	5	5	0
2008	7	7	0
2009	17	17	0
2010	457	444	13
2011	441	423	18
2012	1063	1005	58
2013	1377	1284	93
2014	1833	1722	111
Total	5200	4907	293

ជាលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍សរុបចំនួន១,៨៣៣ ជា
របស់សមាជិកទីក្រុងមានក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យរបស់
យើង។ ពួកវាជាលទ្ធផលរបស់សមាជិកចំនួន ១,១១៤
នាក់។ ក្នុងនោះអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន ១,០៣៥
នាក់និងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមមិនមែនអ្នកទឹក
នោមផ្អែមចំនួន ៧៩នាក់។

វិធីផ្សេងទៀតក្នុងការចែកក្រុមនៃសមាជិកចំនួន
១,១១៤នាក់នេះគឺអ្នករស់នៅតំបន់ក្រីក្រទាំង៥ចំនួន
៨៥៧នាក់និងសមាជិកចំនួន ២៥៧នាក់មិនរស់នៅក្នុង
តំបន់ក្រីក្រនោះទេប៉ុន្តែត្រូវបានទទួលចុះឈ្មោះជា
សមាជិកក្នុងតំបន់ទាំង៥នោះដែរ។ សមាជិកទាំងអស់
នេះទទួលបានលេខកូដជាអក្សរPX។

នៅក្នុងតំបន់ទីក្រុងតេស្តមន្ទីរពិសោធន៍ត្រូវបានធ្វើ
ឡើងនូវការិយាល័យរបស់ពួកយើង។ ហើយមិនមាន
ការប្រមូលវត្ថុវិភាគនៅក្នុងសហគមន៍ដូចនៅតំបន់
ជនបទទេ។ ប្រយោជន៍នៃការធ្វើតេស្តនៅការិយាល័យ
គឺពួកយើងអាចធ្វើការវិភាគបន្ថែមនូវទឹកនោមឲ្យបាន
ពេញលេញ (Urinalysis) ជាជាងការធ្វើតេស្តរកប្រូតេអ៊ី
នក្នុងទឹកនោមតែមួយមុខគត់។

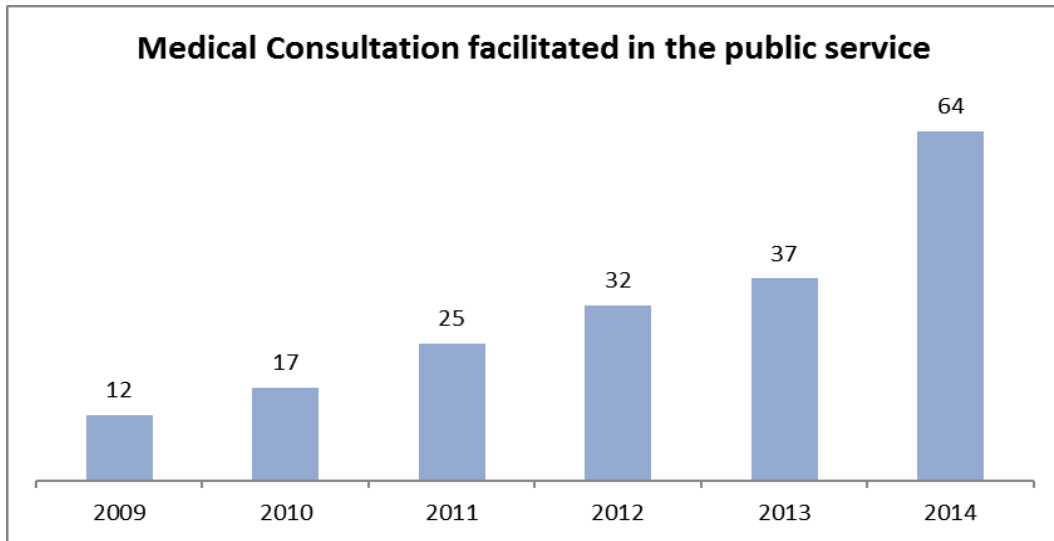
A total of 1,833 lab profiles belonging to urban
members are in our database. They belong to
1,114 individuals: 1,035 Diabetics and 79 non-
diabetic Hypertensive members.

Another way of dividing this group of 1,114
individual members is: 857 inhabitants of the 5
slum areas and 257 members who are not
living in the slum areas, but who have been
admitted anyway. These members get as a
code PX.

In the urban area, the laboratory tests are done
at our office. There is no blood collection in the
community, as in the rural areas. The
advantage of doing the blood collection at the
office is that we can also do a more complete
urine-analysis, instead of the single proteinuria
test.

សេវាពិគ្រោះជំងឺ Consultation Services

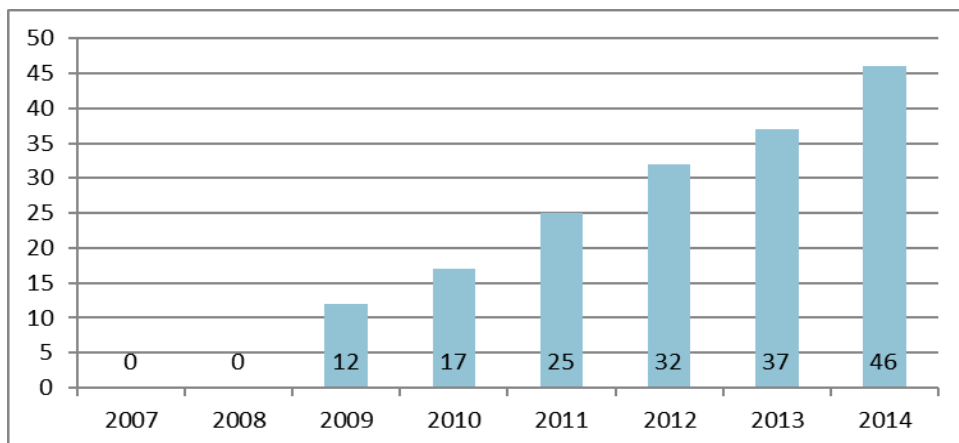
រូបភាពទី 26៖ការប្រើប្រាស់នូវសេវាពិគ្រោះវេជ្ជសាស្ត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅឯមន្ទីរពេទ្យបង្អែកពោធិកុង Diabetes patients using medical consultation at Pochentong RH



ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ការពិគ្រោះចំនួន២,៨២៧ដងនៅឯមន្ទីរពេទ្យបង្អែកពោធិកុងត្រូវបានផ្តល់ដោយគ្រូពេទ្យទៅឲ្យអ្នកទឹកនោមផ្អែមដែលបានចុះឈ្មោះផ្សេងគ្នាចំនួន ១,១៣៨នាក់ក្នុងការជួបដង្ហែង៦៤ដងជាទូទៅនៅថ្ងៃចន្ទរឺថ្ងៃអង្គារ។វាមានមនុស្សច្រើន។ គ្រូពេទ្យពិនិត្យអ្នកជំងឺ៤៤នាក់ជាមធ្យម។ចំនួនជាមធ្យមនៃវេជ្ជបញ្ជាទីមួយប្រចាំខែក្នុងតំបន់ទីក្រុងគឺកើនឡើងចាប់តាំងពីយើងបានអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកទឹកនោមផ្អែមមួយចំនួនក្លាយជាសមាជិកទោះបីជាពួកគេមិនរស់នៅក្នុងតំបន់ក្រីក្រប៉ុន្តែជាអ្នកដែលចង់ប្រើប្រាស់សេវា។

The 2,827 consultations at the Pochentong Referral Hospital in 2014 were provided by the medical doctor to 1,138 individually registered diabetics during 64 sessions, usually on a Monday or a Tuesday. It is crowded: the doctor sees on average 44 patients. The average number of monthly “first prescriptions” in the urban area is rising since we have allowed some diabetics to become member although they do not live inside the slum areas but who want to use the services.

រូបភាពទី 27៖ចំនួនកើនឡើងនៃវេជ្ជបញ្ជាទីមួយប្រចាំខែ Rising number of monthly First prescriptions



ការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺបាតភ្នែក Screening for Retinopathy

ការសហប្រតិបត្តិការណ៍របស់ពួកយើងជាមួយអង្គការ CSC(មជ្ឈមណ្ឌលវះកាត់កុមារ)នៅទីក្រុងភ្នំពេញ បានចេញជាលទ្ធផលនៅការធ្វើស្រាវជ្រាវអ្នកជំងឺ ទឹកនោមផ្អែមទីក្រុងចំនួន ៣២១នាក់ក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ ក្នុងចំណោមពួកគេ២១.៨%ត្រូវបានរកឃើញមានជំងឺ បាតភ្នែក។CSCបានផ្តល់ការព្យាបាលការស្នើដោយឥត គិតថ្លៃដល់អ្នកជំងឺរបស់ពួកយើងប្រសិនបើវាគឺមាន សារៈសំខាន់។ការធ្វើអត្តសញ្ញាណកម្មនៃអ្នកជំងឺទាំង នេះនៅដំណាក់កាលដំបូងអាចជួយការពារបុព្វលាភ វិវត្តន៍ទៅដំណាក់កាលបន្ទាប់តាមរយៈព័ត៌មាននិង ការឲ្យយោបល់និងការតាមដានឲ្យបានទៀងទាត់។

Our collaboration with the NGO Children Surgical Centre (CSC) in Phnom Penh resulted in screening of 321 urban diabetic patients during 2014. Among them 21.8% were found to have Diabetic Retinopathy. CSC provides free laser treatment to our patients if that is necessary. Identification of these patients in early stage can help to prevent or delay progress to later stages through information and counseling and regular follow up.

តារាងទី 32:ប្រេវ៉ាឡង់នៃជំងឺបាតភ្នែកនៅតំបន់ក្រីក្រនាទីក្រុងភ្នំពេញ ២០១៤ Diabetic Retinopathy prevalence in slum areas in Phnom Penh in 2014

ករណីត្រូវបានស្វែងរកបញ្ហាបាតភ្នែក ឆ្នាំ ២០១៤			
តំបន់ Area	មានសញ្ញា DR	មិនមានសញ្ញា NO SIGN OF DR	សរុប Grand Total
អន្លង់ក្បាន AK	5	40	45
បឹងកក់ BB	23	59	82
ស្រះចក BK	5	49	54
បូរីសន្តិភាព២ BP	5	25	30
បូរីកីឡា BR	3	2	5
បឹងសាឡាង BS	18	44	62
ក្រៅតំបន់ PX	11	32	43
សរុប Grand Total	70	251	321
	21.8%		

តារាងទី 33:ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះតាមតំបន់ក្រីក្រនៅទីក្រុងNew Diabetes patients registered by poor urban area

Order	location of slum		Total DM registered	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
	Phnom Penh	start date		new DM	new DM	new DM	new DM	new DM	new DM	new DM	new DM	new DM	new DM
1	<u>Arlong Kangan A K</u>	2005-Jul-01	356	44	60	60	29	1	20	25	35	62	20
2	<u>Boeung Kak2.BB</u>	2006-Jan-01	427	97	80	53	25	4	20	21	44	83	-
3	<u>Sras Chork.BK</u>	2005-Jun-01	450	78	65	65	33	2	41	47	28	49	42
4	<u>Borei Kela.BR</u>	2007-Apr-01	137	0	2	12	22	10	21	34	36	-	-
5	<u>Boeung Salang.BS</u>	2007-Apr-01	280	82	57	53	17	3	10	8	49	1	-
6	<u>Borei Santhepheap2.BP</u>	2013-Nov-01	216	215	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	PX		502	5	146	131	102	96	2	0	0	15	5
			2,365	516	413	374	228	116	114	135	192	210	67
still in follow up/Yearly	2006		56										56
	2007		223									176	47
	2008		349								161	148	40
	2009		405							113	135	124	33
	2010		438						96	95	114	105	28
	2011		693				228	97	80	80	96	88	24
	2012		1205			409	219	165	104	85	99	92	32
	2013		1457		455	350	185	134	73	68	79	84	29
	2014		1623	166	455	350	185	134	73	68	79	84	29

តាមប្រភពទិន្នន័យរបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តបានបង្ហាញថា មានការធ្លាក់ចុះនូវអត្រាអ្នកតាមដានជាមួយមិត្តអប់រំមិត្តតាំងពីចាប់ផ្តើមកម្មវិធីនៅឆ្នាំ២០០៥។ ក្រុមPXមិនត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងការគណនានូវការធ្លាក់ចុះនូវអត្រាទេ។ ការធ្លាក់ចុះគឺទទួលបានឥទ្ធិពលពីការបណ្តេញចេញពីតំបន់ក្រីក្រនៅសង្កាត់ស្រះចក(BK) និងបឹងកក់២(BB) ពីព្រោះអ្នកជំងឺបានត្រូវផ្លាស់លំនៅទៅតំបន់ឆ្ងាយដែលគ្មានមិត្តអប់រំមិត្តទៅតាមដូចជាបុរីសន្តិភាព(7NG)ជាដើម។ ទោះបីយ៉ាងណា នៅឆ្នាំ២០១៣ និង២០១៤ អត្រានៃអ្នកតាមដានមានការកើនឡើងបន្តិច អាស្រ័យដោយភាពប្រសើរឡើងនៅការគ្រប់គ្រងទិន្នន័យរបស់អង្គការ និងការវិលត្រលប់មកវិញនៃអ្នកជំងឺមួយចំនួនដែលបានបោះបង់ការតាមដានកន្លងមក។

According to the data of PEN there is drop out from the follow-up service with PE since 2005 to 2011. The PX group is not included in the calculation of the drop-out rate. Drop out is influenced by the evictions in the slum areas Sras Chork (BK) and Boeungkak2 (BB) because the patients had to move out to areas far away where there is no PE follow up yet such as Borey Santhepheap (7NG). However, in 2013 and 2014 rate of follow-up increased a bit because of better data management of NGO and coming back of some patients who had abandoned follow-up before.

ខេត្តតាកែវ៖ ទាំង ៥ ស្រុកប្រតិបត្តិ Takeo: All 5 OD's

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

មិនមានមិត្តអប់រំមិត្ត ដែលបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលថែមទៀត ដូច្នេះគឺមានមិត្តអប់រំមិត្តសរុបចំនួន ៥០នាក់ ដែលកំពុងបំពេញបេសកកម្ម នៅខេត្តតាកែវ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ។

ការស្រាវជ្រាវស្វែងរកអ្នកជំងឺថ្មី

ការស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺថ្មីនៅទូទាំងខេត្តតាកែវ ត្រូវបានបញ្ចប់រួមរាល់មុនឆ្នាំ២០១៣។ ដូចនោះ មិនមានការ screening បន្តទៀតឡើយ។ តែទោះបីយ៉ាងណាក៏មានអ្នកជំងឺថ្មី ទាំងអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម និងអ្នកជំងឺលើសសំពាធឈាម បន្តចុះឈ្មោះចូលរួមជាមួយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត។

កំណើនសមាជិកភាព Membership Growth

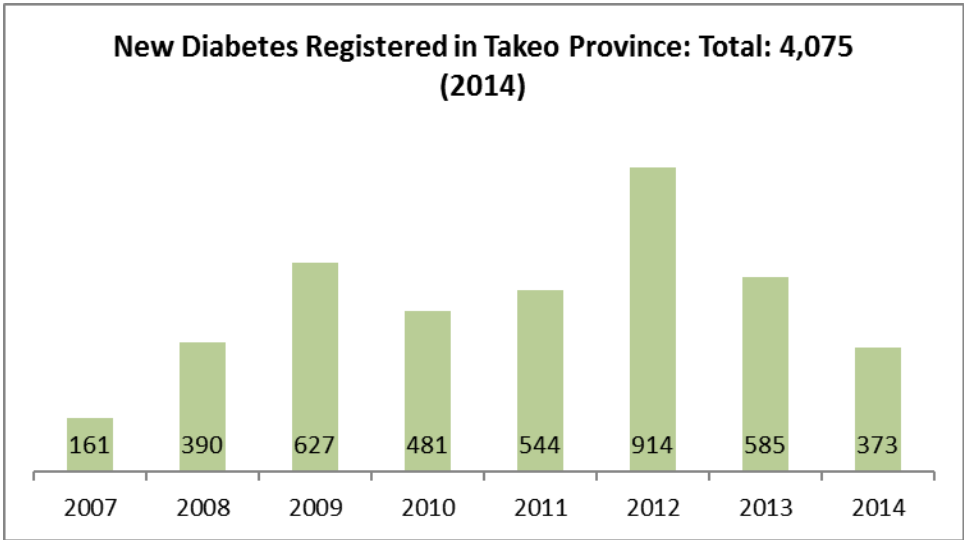
រូបភាពទី 28៖ Insert another figure

During 2014, no new PE went through the training, so there are a total of 50 Peer Educators working in Takeo during 2014

Screening

New patient screenings in the whole Takeo province were completely finished before 2013. Thus, there is no active screening anymore. However there are still new DM and HBP patients come to register with PEN.

រូបភាពទី 29: កំណើនសមាជិកភាពប្រចាំឆ្នាំក្នុងខេត្តតាកែវ កើនឡើងចាប់ពីឆ្នាំ២០០៧ Members with Diabetes in Takeo province (monthly growth)



ការប្រែប្រួលតួរលេខនៃចំនួនសមាជិកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំគឺជាលទ្ធផលនៃសកម្មភាពធ្វើស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺថ្មីលើកលែងតែក្នុងឆ្នាំ២០០៩នៅពេលដែលពួកយើងបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺជាច្រើនបន្ទាប់ពីអង្គការគ្រូពេទ្យគ្មានព្រំដែនរបស់បែលហ្សិក (MSF)បានបិទគ្លីនិចថែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃនៅក្នុងទីរួមខេត្ត។បើគ្មានជំនួយពីមូលនិធិជំងឺទឹកនោមផ្អែមពិភពលោក (WDF09-463) ពួកយើងអាចចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺទឹកនោមបានក្នុងចំនួនតិចតួចដើម្បីបន្តសកម្មភាពថែទាំនិងព្យាបាលរបស់ពួកយើងក្នុងឆ្នាំ២០១២។ដល់ឆ្នាំ២០១៤ចំនួនអ្នកចុះឈ្មោះថយចុះដោយសារយើងបានបញ្ចប់ការស្វែងរកអ្នកជំងឺរួចរាល់នាំអោយការចុះឈ្មោះថ្មីប្រព្រឹត្តទៅជាធម្មតា។

The variation in numbers of new DM year on year is a result of screening activity, except in 2009 when we registered many patients after MSF Belgium closed the Chronic Disease Care clinic in the provincial capital. Without the WDF grant (WDF09-463) we would have registered less people with DM into our continuum of care in 2012. Until 2014, numbers of registers decreased because we have finished patient screening already, causing new registrations go normally.

តារាងទី 34: អ្នកជំងឺទឹកនោមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះដោយស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តតាកែវ New diabetics registered by OD in Takeo

By OD	Diabetics Registered By Year									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total	% By OD
OD Ang Roka	161	309	142	76	108	134	65	50	1,045	25.9%
OD Kirivong		52	124	119	165	217	207	114	998	24.8%
OD Don Keo		22	88	81	93	250	106	71	711	17.6%
OD Prey Kabass		7	127	75	83	116	66	44	518	12.9%
OD Bati			146	126	92	197	141	50	752	18.7%
Outside Takeo				4	3				7	0.2%
Total by OD	161	390	627	481	544	914	585	329	4,031	

សម្រាប់ជំងឺលើសសំពាធឈាមយុទ្ធសាស្ត្រដំបូង ត្រូវបានសាកល្បងនៅក្នុងឆ្នាំ២០០៨ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរកាបន្ទាប់មកបានសម្រួលនិងសាកល្បងម្តងទៀតនៅក្នុងឆ្នាំ២០១០។

For High Blood Pressure, a first strategy was tried out in 2008 in Ang Roka, then adapted and re-tried in 2010.

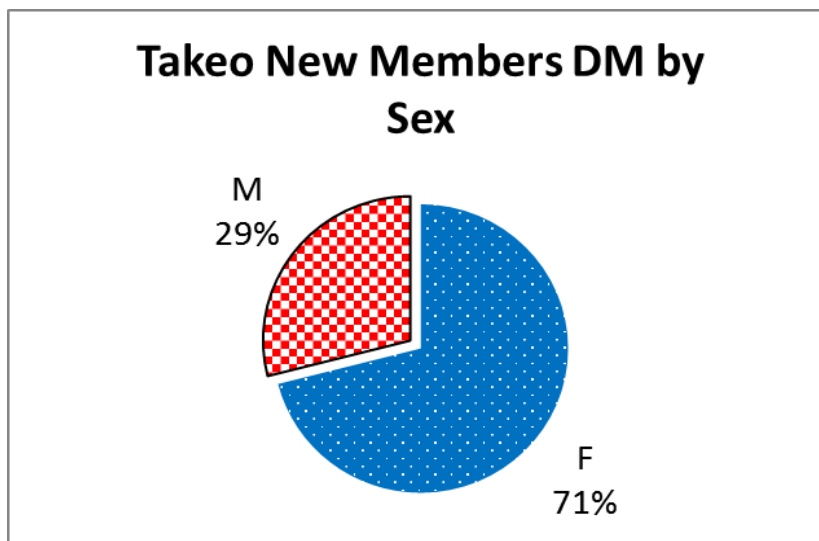
តារាងទី 35: អ្នកជំងឺលើសសំពាធឈាមថ្មីដែលបានចុះឈ្មោះដោយស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តតាកែវ New HBP registered by OD in Takeo

By OD	Hypertension Registered By Year									% By OD
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total	
OD Ang Roka		104		827	269	115	34	27	1,376	34.1%
OD Kirivong				335	248	295	226	82	1,186	29.4%
OD Don Keo				122	94	391	111	17	735	18.2%
OD Prey Kabass				410	159	96	43	18	726	18.0%
OD Bati			1	290	184	115	48	15	653	16.2%
Outside Takeo									0	0.0%
Total by OD	0	104	1	1,984	954	1,012	462	159	4,676	

ការខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់មិត្តអប់រំមិត្តដើម្បីចុះឈ្មោះអ្នកមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងជំងឺលើសសំពាធឈាមបង្ហាញពីភាពដូចគ្នាតាមសមាមាត្រជាមួយការចុះឈ្មោះច្រើនបំផុតនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរកាទោះបីជាមានចំនួនប្រជាជនតិចតួចក៏ដោយ។ ពួកយើងមានសមត្ថភាពដើម្បីរក្សាទុកសមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺពីខេត្តផ្សេងដែលមកប្រើសេវានៅក្នុងខេត្តតាកែវឲ្យនៅទាបតាមដែលអាចធ្វើបាន យ៉ាងហោចណាស់តាមរយៈទិន្នន័យរបស់យើង។ ក្រៅពីមានករណីលើកលែងបន្តិចបន្តួចពួកយើងមិនបានទទួលមនុស្សដែលមិនមែនរស់នៅក្នុងខេត្តតាកែវនោះទេ។ អ្នកណាដែលចង់ចុះឈ្មោះត្រូវតែបង្ហាញសៀវភៅគ្រួសារដែលមានលំនៅដ្ឋានបច្ចុប្បន្នក្នុងខេត្តតាកែវ។ ទោះបីជាយ៉ាងនេះក្តីនៅទីកន្លែងផ្សេងៗទៀតភាគច្រើនជាមនុស្សស្រីកំពុងតែចុះឈ្មោះជាសមាជិក។

The effort of the peer educators to register people with diabetes and hypertension shows the same respective proportions, with most registrations in Ang Roka OD, although it has the smallest population. We have been able to keep the proportion of patients from other provinces using the services in Takeo as low as possible, at least according to our data. Apart from a few exceptions we did not admit people who are not resident of Takeo. Anyone who wants to register must present the family book that shows residence in Takeo. However, as everywhere, mostly women are registering as member.

រូបភាពទី 30:សមាជិកជំងឺទឹកនោមក្នុងខេត្តតាកែវតាមភេទ DM members in Takeo by sex



ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

សេវាវេជ្ជសាស្ត្រ Laboratory Services

តារាងទី 36:ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងខេត្តតាកែវ Diabetic Members Getting Laboratory Profiles

DIABETIC Members Getting Laboratory Profiles							
Year	Takeo	Bati OD	Donkeo OD	Prey Kabass OD	Ang Roka OD	Kirivong OD	from outside Takeo
2008	12	0	1	0	10	1	0
2009	49	7	7	4	22	9	0
2010	932	157	59	137	421	158	0
2011	229	9	19	7	102	92	0
2012	1,096	191	172	131	276	321	5
2013	672	109	136	37	151	238	1
2014	938	78	181	54	293	332	0
Total	3928	551	575	370	1275	1151	6

Diabetic Members of MoPoTsyo in Each OD in Takeo of Whom We Have at Least 1 Lab Profile in Our Database							
Year 2014	Takeo	Bati OD	Donkeo OD	Prey Kabass OD	Ang Roka OD	Kirivong OD	from outside Takeo
Has Lab Profile	674	60	133	37	195	249	0
Nr of DM Registered	4132	788	719	532	1076	1017	
% With Lab Profile	16%	8%	18%	7%	18%	24%	

(Non-diabetic) High Blood Pressure Members of MoPoTsyo in Each OD in Takeo of Whom We Have at Least 1 Lab Profile in Our Database							
Year 2014	Takeo	Bati OD	Donkeo OD	Prey Kabass OD	Ang Roka OD	Kirivong OD	from outside Takeo
Has Lab Profile	213	10	54	3	37	109	0
Nr of HBP Registered	4,934	722	831	733	1442	1206	
% With Lab Profile	4%	1%	6%	0%	3%	9%	

(Non-diabetic) High Blood Pressure Members Getting Laboratory Profiles

Year	Takeo	Bati OD	Donkeo OD	Prey Kabass OD	Ang Roka OD	Kirivong OD	from outside Takeo
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	1	1	0	0	0	0	0
2010	125	39	2	57	2	25	0
2011	158	1	6	0	107	44	0
2012	449	34	68	57	57	233	0
2013	178	8	37	9	18	106	0
2014	228	10	58	3	37	120	0
Total	1139	93	171	126	221	528	0

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍គឺអាចប្រើប្រាស់បានសម្រាប់សមាជិកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងលើសសម្ពាធឈាម។ នៅក្នុងឆ្នាំ២០០៨និង២០០៩ពួកយើងបានសម្របសម្រួលធ្វើតេស្តអេចប៊ីអេស៊ី(HbA1c) សម្រាប់សមាជិកមួយចំនួនប៉ុន្តែសេវាមន្ទីរពិសោធន៍របស់ពួកយើងផ្ទាល់ដែលបានបង្កើតជាទម្រង់ស្តង់ដារជីវៈគីមីសម្រាប់សមាជិករបស់ពួកយើងដែលមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិងលើសសម្ពាធឈាមបានចាប់ផ្តើមនៅចុងឆ្នាំ២០០៩។ ដូចដែលមានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងលើការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម គឺតិចជាងអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ មានការរីកចម្រើនខ្លះក្នុងឆ្នាំ ២០១២ប៉ុន្តែអ្នកជំងឺភាគច្រើនមិនបានទៅដល់គោលដៅទេនៅក្នុងខេត្តតាកែវ។

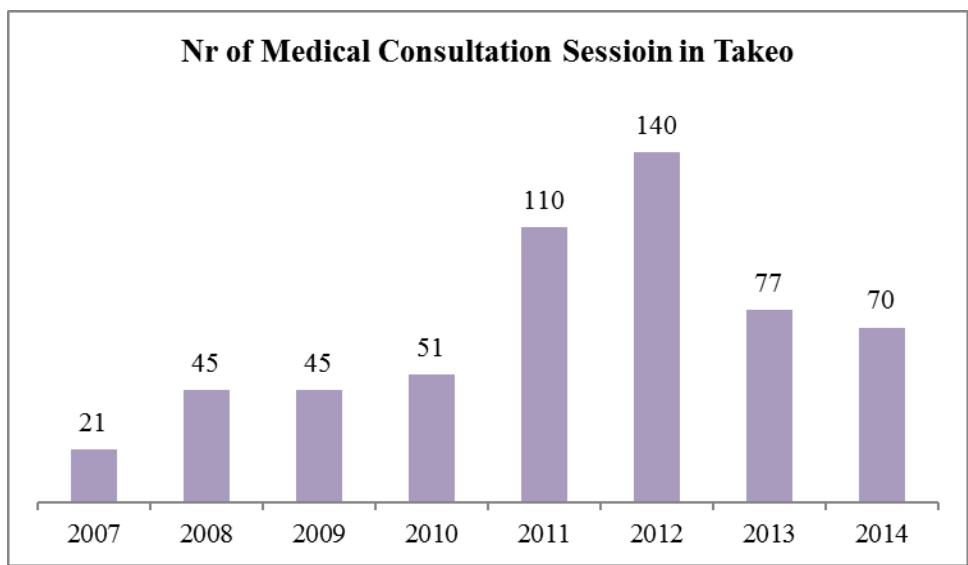
ការពិគ្រោះជម្ងឺ Consultation Services

យើងបានបន្ថយចំនួនដងនៃការពិគ្រោះជម្ងឺរបស់វេជ្ជបណ្ឌិតដែលមានបទពិសោធន៍ពីភ្នំពេញធ្វើដំណើរទៅកាន់ខេត្តតាកែវសម្រាប់ការណាត់ជួបម្តងជាមួយអ្នកជំងឺចាប់ពី៣០ទៅ៤៥នាក់ ត្រូវបានកើនឡើងជាបណ្តើរៗ។ ដំណើរការពិគ្រោះជម្ងឺ ត្រូវបានសម្រួលដោយបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅឯមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិរបស់ពួកគេ។ ដូច្នេះ ការចំណាយទៅលើការធ្វើដំណើរគឺទាប។

The laboratory service is available for registered members with Diabetes or High Blood Pressure. In the years 2008 and 2009 we facilitated HbA1c test for some members but our own laboratory service that creates our standard biochemistry profile for our members with Diabetes and or High Blood Pressure did not start until the end of 2009, as can be seen in the table above. The use of the service by patients with high blood pressure is much lower than by diabetics. There was some improvement in 2012 but most patients have not yet been reached in Takeo.

We have been decreasing the number of sessions with an experienced Medical Doctor from Phnom Penh to travels to Takeo for the appointment with 30 to 45 patients. The session is facilitated by the Peer Educator Network at the public hospital in their OD, so the travel costs are relatively low.

រូបភាពទី 31:ចំនួនដងនៃការពិគ្រោះជម្ងឺប្រចាំឆ្នាំនៅមន្ទីរពេទ្យរដ្ឋទាំងអស់របស់ខេត្តតាកែវ Annual number of consultation sessions in all of Takeo's public hospitals



ដំបូងយើងមើលទៅលើអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមបន្ទាប់មកមើលទៅលើអ្នកជំងឺលើសសំពាធឈាមដែលគ្មានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។

First we look at the Diabetics, and after that at the non-Diabetic High Blood Pressure patients.

តារាងទី 37:សមាជិកជំងឺទឹកនោមផ្អែម ពិគ្រោះជំងឺជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតនៅតាកែវតាមស្រុកប្រតិបត្តិពីឆ្នាំ២០០៧ដល់ឆ្នាំ២០១៤
Diabetic members consult their Doctor in Takeo by OD 2007 until 2014

By OD	Nr of times DM members of MoPoTsyo consulted with Medical Doctor									% By OD
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total	
OD Ang Roka	131	680	511	237	394	559	329	256	3,097	23.9%
OD Kirivong			156	306	881	1277	1058	844	4,522	34.9%
OD Don Keo		1	92	211	376	772	111	364	1,927	14.9%
OD Prey Kabass			72	136	333	461	345	236	1,583	12.2%
OD Bati			138	122	257	548	475	248	1,788	13.8%
Outside Takeo				11	12	13	18	4	58	0.4%
Total by OD	131	681	969	1,023	2,253	3,630	2,336	1,952	12,975	

សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមកធ្វើការពិគ្រោះជម្ងឺមិនមានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍បានកើនឡើងក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ តួលេខនេះខុសគ្នាពីស្រុកប្រតិបត្តិមួយទៅស្រុកប្រតិបត្តិមួយទៀតហើយតួលេខដែលខ្ពស់បំផុតគឺស្ថិតក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិព្រៃកប្បាស ដែលពាក់កណ្តាលនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមិនបានប្រើសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដូចបានបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម។

The proportion of diabetic patients arriving at the medical consultation without a lab result has sharply increased in 2014. Figures are different from one OD to another, and highest in Daunkeo OD where half of the Diabetics have not used the laboratory as shown in the table below.

តារាងទី 38: សមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមកពិគ្រោះជម្ងឺគ្មានលទ្ធផលមន្ទីរសោធន៍ Diabetic Member of MoPoTyso
Consulting with Medical Doctor WITHOUT a lab profile

% Diabetic Member of MoPoTyso Consulting with Medical Doctor but WITHOUT Having a Lab PROFILE							
Year	Takeo all	Bati OD	Donkeo OD	Prey Kabass OD	Ang Roka OD	Kirivong OD	from outside Takeo
2009	24%	17%	36%	29%	29%	9%	NA
2010	34%	22%	37%	28%	31%	20%	67%
2011	41%	33%	34%	35%	39%	20%	84%
2012	40%	42%	51%	41%	40%	27%	36%
2013	35%	31%	43%	32%	40%	36%	25%
2014	53%	66%	51%	77%	13%	58%	0%

វាគឺជាគំនិតមួយដែលវេជ្ជបណ្ឌិតមានលទ្ធផលមន្ទីរ
 ពិសោធន៍របស់អ្នកជំងឺដែលអាចប្រើការបាននៅពេល
 គាត់ពិនិត្យអ្នកជំងឺដើម្បីសម្រេចលើការព្យាបាល។ ក្នុង
 ចំនោមអ្នកដែលមកពិគ្រោះជម្ងឺសមាមាត្រនៃអ្នកជំងឺ
 ទឹកនោមផ្អែមដែលមានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ធំជាង
 អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមគ្មានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។
 សម្រាប់ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមយុទ្ធសាស្ត្រដំបូង ត្រូវ
 បានសាកល្បងនៅក្នុងឆ្នាំ២០០៨ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ
 អង្គរកា។ បន្ទាប់មកបានសម្រួលនិងសាកល្បងម្តង
 ទៀតនៅក្នុងឆ្នាំ២០១០។ ព័ត៌មានលំអិតអំពីបញ្ហានេះ
 និងបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោម៖

It is the idea that the Medical Doctor already
 has the lab profile of the patient at his disposal
 when he first examines the patient in order to
 decide on the first therapy. Among those who
 come for consultation, a larger proportion of
 diabetics have the lab profile than the non-
 diabetic High Blood Pressure patients. For
 Hypertension, first strategy was tested in
 2008 in Ang Roka OD. After it was facilitated
 and re-tested in 2010. The details of this
 problem is shown in the table below.

**តារាងទី 39: សមាជិកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមគ្មានទឹកនោមផ្អែមពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតនៅខេត្តតាកែវតាមស្រុកប្រតិបត្តិពីឆ្នាំ
 ២០០៨ដល់២០១៤ Non diabetic High blood pressure patients consulting their Doctor in Takeo by OD 2008-2014**

By OD	Nr of HBP members of MoPoTsyso consulted with Medical Doctor for first time									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total	% By OD
OD Ang Roka		6	2	61	90	82	33	26	300	17.9%
OD Kirivong			2	7	135	155	133	78	510	30.4%
OD Don Keo				38	46	211	73	20	388	23.1%
OD Prey Kabass				53	98	68	48	15	282	16.8%
OD Bati			2	9	95	44	35	12	197	11.7%
Outside Takeo									0	0.0%
Total by OD	0	6	6	168	464	560	322	151	1,677	

By OD	Nr of times HBP members of MoPoTsyo consulted with Medical Doctor									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Grand Total	% By OD
OD Ang Roka		8	2	67	183	162	78	85	585	16.4%
OD Kirivong			2	8	217	453	406	295	1,381	38.6%
OD Don Keo				42	65	338	203	112	760	21.3%
OD Prey Kabass				55	136	150	124	57	522	14.6%
OD Bati			2	13	116	101	65	31	328	9.2%
Outside Takeo									0	0.0%
Total by OD	0	8	6	185	717	1,204	876	580	3,576	

ការចំណាយមិនដូចគ្នាទេនៅគ្រប់ស្រុកប្រតិបត្តិ។ នៅស្រុកប្រតិបត្តិគីរីវង្សពួកយើងបានរៀបចំការពិគ្រោះជម្ងឺនៅ២កន្លែងផ្សេងគ្នានៅឯមន្ទីរពេទ្យបង្អែក និងមន្ទីរពេទ្យរមេញផងដែរ(អតីតមន្ទីរពេទ្យស្រុក)។ ខាងក្រោមគឺជាតារាងចំណាយសម្រាប់ការពិគ្រោះជំងឺសម្រាប់សមាជិក។

The costs vary between Operational Districts. In Kirivong OD, we held consultation at 2 different locations: at the Referral Hospital but also at Rominh Hospital, a former District Hospital. Below is table of expenditure for consultant for member.

តារាងទី 40: ការប្រើប្រាស់និង តម្លៃចំណាយនៃការពិគ្រោះជម្ងឺក្នុងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក៦ក្នុងខេត្តតាកែវឆ្នាំ២០១៤ Use & Cost of medical consultations in 6 Referral Hospitals in Takeo in 2014

Takeo province in 2014	
Total cost of consultations in Takeo	\$6,898.60
Number of consultations 6 Hospitals	2,532
Cost per consultation in Takeo	\$2.72
consultation sessions (mornings)	70
nr of patient per session	36
Our cost per session in Takeo	\$98.55

តារាងទី 41: តម្លៃការពិគ្រោះជំងឺដោយស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តតាកែវ Cost of medical consultation by OD in Takeo

year 2014	Ang Roka	Don Keo	Bati	Prey Kabass	Kirivong	Total
1. Nr of patients who consulted Doctor	341	480	279	293	1139	2,532
2. Cost [(nr3+nr4)*nr5]	\$1,218.00	\$1,138.80	\$1,009.20	\$1,167.60	\$2,365.00	\$6,898.60
3. Transportation expenses	51.5	44.9	34.1	47.3	57.5	\$235.30
4. Fee for Doctor per consult session	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$180.00
5. Nr of consultation sessions	12	12	12	12	22	70
6. Average Nr of patients per session	28	40	23	24	52	167
cost per consulting patient (nr2/nr1)	\$3.57	\$2.37	\$3.62	\$3.98	\$2.08	\$2.72
Nr of consulting patient per session (nr1/nr5)	28	40	23	24	52	36

ដោយមានការចូលរួមពីបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅក្នុង ការបញ្ជូនអ្នកជំងឺ និងគម្រោងការនៃការរៀបចំការ ពិគ្រោះជម្ងឺ អាចជៀសវាងបាននូវការកកស្ទះនិងការ មិនគ្រប់គ្រាន់នៃវេជ្ជបណ្ឌិតជំនាញដែលធ្វើដំណើរទៅ មន្ទីរពេទ្យដើម្បីចេញវេជ្ជបញ្ជា។

By involving Peer Educator Networks in the referral mechanism and in the planning and organisation of the medical consultations, both overcrowding and underutilization of the specialised Physician who travels to the hospital to prescribe can be avoided.

មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ និងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា Revolving Drug's Fund & Adherence to Prescription

តារាងទី 42: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានៃសមាជិកទឹកនោមផ្អែមលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិទាំង៥ នៅតាកែវ
Adherence to routine medication by DM members in 5 OD's in Takeo

Adherence to prescribed treatment by Diabetic Members of MoPoTsyo who come to buy their medicines prescribed by the Doctor in their patient book in Takeo's 5 OD's								
Diabetics and Diabetics who also have high blood pressure		OD Bati	OD Daunkeo	OD Prey Kabas	OD Ang Roka	OD Kirivong	Among all the diabetics who are member of MoPoTsyo	
Diabetics		AB	AD	AP	AR	AV	Total time per year	
2008		-	-	-	202	-	202	
2009		241	140	47	511	356	1,295	
2010		682	499	297	877	778	3,133	
2011		1,281	1,016	844	1,951	1,852	6,944	
2012		2,288	2,239	1,424	2,283	2,814	11,048	
2013		2,889	2,291	1,708	2,352	2,945	12,185	
2014		3,042	1,532	1,702	2,155	3,076	11,507	
Total per OD		10,423	7,717	6,022	10,331	11,821	46,314	
7 years	Nr of Diabetics who bought during 7 years	1058	939	682	1071	1294	5,044	Diabetic people
	Average per Diabetic in 6 years	9.9	8.2	8.8	9.6	9.1	9.1	Times they bought
The year 2014	Nr of Diabetics who bought in 2014	478	370	294	411	611	2,164	Diabetic people
	Average per diabetic in 2014	6.4	4.1	5.8	5.2	5.0	5.3	Times they bought
	Diabetics spent at pharmacy in 2014	62,081,100	34,763,450	42,377,850	45,482,050	77,542,530	262,246,980	Cambodian Riels
	Average expenditure per diabetic person (2014)	129,877	93,955	144,142	110,662	126,911	121,186	
	If 100% adherent to 1st prescription	112,622,510	112,333,409	81,946,423	116,251,215	190,356,354	613,509,911	
	Adherent % 2014	55%	31%	52%	39%	41%	43%	Average in Takeo
	Nr of Diabetics with 1st prescription	480	443	313	537	704	2,477	Diabetic people
	If 100% adherent they should spend	234,630	253,574	261,810	216,483	270,393	247,683	Cambodian Riels

តារាងទី 43: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានៃសមាជិកអ្នកជំងឺលើសឈាមលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិទាំង៥ នៅតាកែវ
Adherence to routine medication by HBP members in 5 OD's in Takeo

Adherence to prescribed treatment by HBP Members of MoPoTsy who come to buy their medicines prescribed by the Doctor in their patient book in Takeo OD							
HBP Patients	OD Bati	OD Daunkeo	OD Prey Kabas	OD Ang Roka	OD Kirivong	Among all the HBP who are member of MoPoTsy	
Diabetics	AB	AD	AP	AR	AV	Total time per year	
2008	-	-	-	1	-	1	Times they bought
2009	3	-	-	7	-	10	
2010	43	70	59	96	69	337	
2011	262	132	302	601	380	1,677	
2012	466	683	498	725	951	3,323	
2013	480	808	621	784	1190	3,883	
2014	510	461	537	684	1109	3,301	
Total per OD	1,764	2,154	2,017	2,898	3,699	12,532	
7 years	Nr of HBP who bought during 7 years						HBP people
	310	441	399	437	748	2,335	
	Average per HBP in 7 years						Times they bought
	5.7	4.9	5.1	6.6	4.9	5.4	
The year 2014	Nr of HBP who bought in 2014						HBP people
	107	170	121	132	307	837	
	Average per HBP in 2014						Times they bought
	4.8	2.7	4.4	5.2	3.6	4.1	
	HBP spent at pharmacy in 2014						Cambodian Riels
	6,203,800	5,836,250	7,615,350	7,896,400	15,731,025	43,282,825	
	Average expenditure per HBP person (2014) (only among buyers)						
	57,979.44	34,330.88	62,936.78	59,821.21	51,241.12	51,712	
	If 100% adherent to 1st prescription adherence % 2014						Average in Takeo
	15,125,844	21,462,600	14,914,060	16,074,245	48,614,905	116,191,654	
	41%	27%	51%	49%	32%	37%	
	Nr of HBP with 1st prescription						HBP people
	101	188	108	374	131	902	
	If 100% adherent they should spend						Cambodian Riels
	149,761	114,163	138,093	42,979	371,106	128,816	

ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ៖ ស្រុកប្រតិបត្តិធុពួក Banteay Meanchey: Thmar Pouk OD

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

មិនមានមិត្តអប់រំមិត្ត ដែលបានឆ្លងកាត់ការបណ្តុះបណ្តាលថែមទៀត ដូច្នេះគឺមានមិត្តអប់រំមិត្តសរុបចំនួន១០នាក់ ដែលកំពុងបំពេញបេសកកម្ម នៅស្រុកប្រតិបត្តិធុពួកក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ហើយបណ្តាញគឺពេញលេញ។

ការស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺថ្មី

ចំនួនភូមិដែលធ្វើការស្រាវជ្រាវត្រូវបានបញ្ចប់គឺ១០០ភូមិដែលមានចំនួនមនុស្សពេញវ័យសរុប ៥២,១០០នាក់ បានទទួលអត្ថប្រយោជន៍ពីការស្រាវជ្រាវទឹកនោមផ្អែម។ មិនមានការស្រាវជ្រាវទេក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ ការរៀបចំបង្កើតក្រុមលើសសម្ពាធឈាមតាមភូមិមិនមែនជាផ្នែកមួយនៃគម្រោងនេះទេ។ ប៉ុន្តែក្រុមនៃក្រុមបែបនេះត្រូវបានរៀបចំឡើង។

កំណើនសមាជិក

នៅកំឡុងឆ្នាំ២០១៤សមាជិកភាពជំងឺរ៉ាំរ៉ៃបានកើនឡើងពី ១០៦៤នាក់ ដល់ ១២០៧នាក់នៃចំនួនសមាជិកសរុប។

There were no more peer educators were trained, so there are 10 peer educators active in Thmar Pouk OD in 2014 and the network is complete.

Screening

The number of villages where screening was completed is 100, with a total of 52,100 adults having benefited from diabetes screening.

There was no screening during 2014. The set up of Village High Blood Pressure Groups was not part of the project in this area. Yet 6 of such groups have been set up.

Membership Growth

During the year 2014, the membership grew from 1,064 chronic patients to 1,207 members in total.

ក្នុងចំណោមសមាជិកទាំងអស់មាន៣២៧នាក់គឺអ្នកជំងឺ លើសសម្ពាធឈាម(ដែលពីមុនគឺ៣០៩នាក់) និង អ្នក ជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន ៨៨០នាក់(ដែលពីមុនគឺ៧៥៥ នាក់)បានចុះឈ្មោះ ហើយក្នុងនោះមាន ៧៥% ជាស្រ្តី។ វាប្រាកដណាស់មិនសាកសម! វិសមភាពនេះ បាន ចង្អុលបង្ហាញនូវបញ្ហាមួយនៃដំណើរការស្រាវជ្រាវរក អ្នកជំងឺថ្មី ដែលថាបុរសប្រហែលជាមិនបានចូលរួម។ នេះក៏អាចជាលទ្ធផលពិតដែរ ដោយសារតែស្រុកមួយ នេះមានព្រំប្រទល់ជាប់ប្រទេសថៃ ទីនោះមានការចំណា កស្រុកជាច្រើន។ តាមរបាយការណ៍នៃការចុះឈ្មោះ បានបង្ហាញថាច្រើនជាង៦៥%នៃសមាជិកជាកសិករ។

Among all the members there are 327 patients with High Blood Pressure (up from 309). There are 880 Diabetics (up from 755) registered. 75% of members are women. That is of course disproportionate. It indicates a problem with the screening process in the sense that the men may not have access to it. This in turn may be the result of the fact that this is a district that is bordering Thailand. There is a lot of migration. More than 65% reports to be farmer when they register.

ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

មន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

តារាងទី 44: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ដោយអ្នកជំងឺនៅស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Use of the lab services by patients in Thmar Pouk OD

Yearly Use of Lab Service			
Thmar Pouk OD	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2009	4	4	0
2010	153	124	29
2011	7	7	0
2012	143	101	42
2013	72	52	20
2014	170	140	30
Total	549	428	121

ភាគរយនៃអ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលបានប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរ ពិសោធន៍មានចំនួន ១៤%ក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ វានៅតែជាស មាមាត្រដ៏ទាបនៃចំនួនសរុបគឺមានត្រឹមតែ១៦៩នាក់ មានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងចំណោមសមាជិកចំនួន ១២០៧នាក់ ដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យ។

The percentage of chronic patients who have used the lab service remained 14% in 2014, , still a low proportion of the total: only 169 of the 1,207 registered patients have a lab profile in our database.

ការពិគ្រោះជំងឺ

Consultation Services

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ចំនួនលើកនៃការពិគ្រោះជំងឺគឺមិនដូចក្នុងឆ្នាំ២០១៤ គឺជាទូទៅ១ដងក្នុងមួយខែ។

In 2012 the number of consultation sessions were not the same 2014, usually 1 time per month.

ឆ្នាំ២០១០៖ ការជួប ២១លើក

2010: 21 sessions

ឆ្នាំ២០១១៖ ការជួប ៣០លើក

2011: 30 sessions

ឆ្នាំ២០១២៖ ការជួប ៣២លើក

2012: 32 sessions

ឆ្នាំ២០១៣៖ ការជួប ២៤លើក

2013: 24 sessions

ឆ្នាំ២០១៤៖ ការជួប ១៥លើក

2014: 15 sessions

តារាងទី 45៖ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិផ្សាក Use of Medical Consultation service in Thmar Pouk OD

use of the medical consultation by type			
		Diabetics	Non Diabetic HBP
2010		262	73
2011		452	142
2012		864	213
2013		655	159
2014		655	136
Contact rate per Registered Diabetic Member			
	Diabetics patients coming for consultations	1st prescriptions	Contact rate per diabetic per year
2010	262	163	1.6
2011	452	201	1.2
2012	864	200	1.5
2013	655	87	0.87
2014	655	109	0.74
Contact rate per Registered HBP Member			
	HBP patients coming for consultations	1st prescriptions	Contact rate per diabetic per year
2010	73	56	1.3
2011	46	102	0.3
2012	213	200	0.6
2013	159	32	0.51
2014	136	15	0.42

មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ និងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា Revolving Drug's Fund & Adherence to Prescription

នៅពេលដែលពួកយើងប្រៀបធៀបការផ្គត់ផ្គង់របស់ពួកយើងទៅឱ្យឱសថស្ថានទាំង៤ជាមួយរឹកយប់ត្រដែលពួកយើងទទួលបានពីពួកគេពួកយើងអាចឃើញថាគួរលេខទី៣គឺមានលទ្ធផលអវិជ្ជមានដោយសារឱសថស្ថានបន្ទាយឆ្មារ បានបញ្ចប់កិច្ចព្រមព្រៀងជាមួយយើងនៅពាក់កណ្តាលឆ្នាំ ពីព្រោះពួកគេមានភាពមមាញឹកជាមួយការងាររបស់ពួកគេ។

When we compare our supply to the 4 pharmacies with the invoices that we receive back from them, we can see that number 3 have the negative result because they are busy with their job and have no time to dispense medicine for us, so we decide to finish contract with them at the middle of the year.

តារាងទី 46: ឱសថស្ថានទាំង៤ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Four pharmacies in Thmar Pouk OD

Year 2014	MoPoTsyo supplied to pharmacies in 2014+5%	Name of Pharmacy	Value of Patient Invoices in 2013	Nr Invoices	Average amount per invoice	Difference between our invoices produced by pharmacies (Negative means MISSING	Estimated number of missing invoices	% of clients who did not get invoice from pharmacy
1	34,413,711	Thmor Pouk	28,947,190	1844	15,698	(5,466,521)	-348	-18.9%
2	25,925,012	Svay Chek	20,575,550	1336	15,401	(5,349,462)	-347	-26.0%
Total	60,338,723		49,522,740	3,180			(696)	

តារាងទី 47: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានិងការចំណាយលើឱសថនៃអ្នកទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Adherence and expenditure on prescribed medication by Diabetics in Thmar Pouk OD

% adherence by Diabetics	The DM patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on medication	yearly growing cohort of DM	Riels average per actual buying DM	Nr of Actual DM Buyers	Nr of times they bought
48%	22,841,518	2010	10,909,700	198	69,489	157	919
67%	52,432,615	2011	35,111,950	366	105,126	334	2330
73%	69,471,910	2012	50,561,720	520	103,398	489	3519
74%	71,398,015	2013	53,158,440	549	106,744	498	3332
43%	109,118,424	2014	47,380,850	549	85,991	551	2455

តារាងទី 48: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា និងការចំណាយលើឱសថអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Adherence and expenditure on prescribed medication by HBP in Thmar Pouk OD

% adherence by HBP	The HBP patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by HBP on medication	yearly growing cohort of DM	Riels average per actual buying DM	Nr of Actual DM Buyers	Nr of times they bought
31%	4,061,538	2010	1,276,100	63	27,741	46	182
39%	13,344,583	2011	5,155,700	134	40,596	127	579
52%	13,465,945	2012	6,937,850	142	51,391	135	743
59%	11,781,835	2013	6,975,900	149	54,077	129	687
40%	13,705,000	2014	5,425,250	120	44,108	123	515

តារាងទាំងពីរនេះបង្ហាញអំពីការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជានិងការចំណាយលើឱសថរបស់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមនិងអ្នកជម្ងឺលើសសំពាធឈាមនៅស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក។ យើងឃើញថាអត្រានៃការទិញថ្នាំរបស់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមមានការធ្លាក់ចុះពី៧៤% មក ៤៣%។ ផ្ទុយទៅវិញអត្រានៃការទិញថ្នាំរបស់អ្នកជម្ងឺលើសសំពាធឈាមមានការកើនឡើងខ្លាំងរហូតទៅដល់ជិត ៦ដងបើប្រៀបធៀបជាមួយទិន្នន័យនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៣។

យោងតាមទិន្នន័យនៅក្នុងតារាងខាងក្រោមបានអោយដឹងថាមានបុរសតែ២៤%ប៉ុណ្ណោះ(១៦៤នាក់)នៃអ្នកជម្ងឺជាសមាជិកទាំងអស់ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួកដែលបានប្រើប្រាស់សេវាមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថនេះ។

តារាងទី 49: ការប្រើប្រាស់មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ តាមភេទក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក Use of RDF by SEX in Thmar Pouk OD

Female	76%	517
Male	24%	164
	100%	681

ការបង្ការបឋម Primary Prevention

នៅឆ្នាំ២០១២ ក្នុងខេត្តបន្ទាយមានជ័យក្រុមបង្ការបឋមរបស់ពួកយើងដែលមានមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន៦នាក់បានរៀបចំការបង្ការបឋមនៅតាមឃុំនានាក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានចំនួន៤៥៦នាក់បានទទួលនូវព័ត៌មានអំពីការគ្រប់គ្រងនូវកត្តាហានិភ័យ។ ប៉ុន្តែក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ពួកយើងមិនបានធ្វើការបង្ការបឋមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិថ្មពួក

These two tables show adherence and expenditure on medicine of DM and HBP patients in Thmar Pouk OD. We see that buying rate of diabetes patients has dropped down from 74% to 43%. In contrast, buying rate of hypertension patients has increased significantly nearly 6 times of data in 2013.

According to data below it shows that there are only 24% male (164) of patients of all members in Thmar Pouk OD who used this Revolving Drug Fund service.

During 2012, in Banteay Meanchey province our primary prevention group, that has 6 PE, organized primary prevention throughout communes in Thmar Pouk OD. 456 local authorities received information about risk management. But in 2014, we did not do primary prevention in Thmar Pouk OD.

ខេត្តកំពង់ស្ពឺ: ស្រុកប្រតិបត្តិ គងពិសី និង កំពង់ស្ពឺ Kampong Speu: Kong Pisey & Kampong Speu

OD's

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

គិតត្រឹមខែកញ្ញាឆ្នាំ២០១២ យើងបានចំណាយទឹកប្រាក់ទាំងអស់ ដែលយើងបានទទួលក្នុងឆ្នាំ២០១០ ក្រោមការឧបត្ថម្ភដោយ AusAIDដើម្បីរៀបចំបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដំបូងនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសី ខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ ថ្ងៃទី១ ខែតុលា ឆ្នាំ២០១២អង្គការ GIZបានឧបត្ថម្ភសម្រាប់ចាប់ផ្តើមដំណើរការក្នុងតំបន់នេះ(មួយក្នុងចំណោមបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តទាំងបួនក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិទាំងបួន ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា)។ នេះគឺបានអនុញ្ញាតឱ្យពួកយើងបន្តផ្តល់មូលនិធិសម្រាប់សកម្មភាព។ នេះគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់ពីព្រោះតែវាមិនទាន់ធ្វើហិរញ្ញប្បទានបានដោយខ្លួនឯងទាំងស្រុង។ ដូចគ្នានេះផងដែរវាបានអនុញ្ញាតឱ្យពួកយើងចាប់ផ្តើមបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត បន្ទាប់ទៀតនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ។

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដែលមានរួចហើយរបស់មិត្តអប់រំមិត្ត១៩នាក់ក្នុងគងពិសីបានទទួលការគាំទ្រ។ ពួកយើងបានបង្រៀនមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់ដើម្បីថែរក្សាបណ្តាញ។ ដើម្បីបង្កើតបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តថ្មីមួយក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺបេក្ខជនសាកសម១៩នាក់ត្រូវតែរកឱ្យបានដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលឱ្យក្លាយជាមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ។ នេះបានធ្វើសម្រេច។ ពួកគេបានត្រូវបណ្តុះបណ្តាលនិងផ្តល់បរិក្ខារក្នុងឆ្នាំ២០១៣។ ម្នាក់បានក្លាយទៅជាអ្នកគ្រប់គ្រងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិនីមួយៗ។ មានតែ៨នាក់(២០.៥%) ប៉ុណ្ណោះជាស្ត្រីទោះបីជាពួកយើងខិតខំយ៉ាងសកម្មដើម្បីស្វែងរកបេក្ខជនជាស្ត្រីសម្រាប់មុខតំណែង។

By September 2012, we had spent all the funds of the AusAID grant that we had received in 2010 to set up the first Peer Educator Network in that province, namely in Kong Pisey OD. On October 1, 2012 the GIZ funding for this area began (as one of 4 Peer Educator Networks in 4 Operational Districts in Cambodia). This allowed us to continue to fund the activity. This is necessary because it was not yet completely self-financing. Also, it allowed us to start a second Peer Educator Network: in Kampong Speu OD.

The existing Peer Educator Network of 19 PE's in Kong Pisey received support. We trained 1 PE to maintain the network. In order to create a new Peer Educator Network in Kampong Speu OD, 19 suitable candidates had to be found to be trained as peer educators in Kampong Speu OD. This was done: they have been trained and equipped during 2013. One has become the Manager of the Peer Educator Network in each Operational District. Only 8 (20.5%) were women, although we actively tried to find female candidates for the positions.

ការស្វែងរកអ្នកជំងឺថ្មី

នៅក្នុងកំឡុងឆ្នាំ២០១៤មនុស្សពេញវ័យចំនួន ៣៧,៧៣២នាក់បានស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមផ្អែម ដូច្នេះហើយនៅចុងខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤ មនុស្សពេញវ័យ សរុបចំនួន១៨៩,៧៩២នាក់បានសម្រេចទៅដល់ផ្ទាល់។ មកដល់ត្រឹមថ្ងៃទី៣១ខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤មនុស្សពេញវ័យ ចំនួន១២៨,៧៦០នាក់បានត្រូវធ្វើស្រាវជ្រាវក្នុងស្រុក ប្រតិបត្តិគងពិសី(ឡើងពីចំនួន១២២,៥៣៨នាក់នៅដើម ឆ្នាំ២០១៤)។ មកដល់ត្រឹមថ្ងៃទី៣១ខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤ដូចគ្នា មនុស្សពេញវ័យចំនួន៦១,០៣២នាក់បានត្រូវធ្វើ ស្រាវជ្រាវក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ (ឡើងពីចំនួន ២៩,៥២២នាក់នៅដើមឆ្នាំ២០១៤)។

កំណើនសមាជិកភាព

គិតត្រឹមថ្ងៃទី៣១ខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤យើងមានអ្នកជំងឺទឹក នោមផ្អែមចំនួន២៤៦៧នាក់និងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធ ឈាម(មិនមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម) ចំនួន១៣៦១នាក់ បានចុះឈ្មោះ។ចំនួននេះកើនឡើងពី១៤៣៧នាក់និង ៩៩៩នាក់ រៀងគ្នានៅឆ្នាំ២០១៣។អ្នកជំងឺទាំងនេះត្រូវ បានបែងចែកលើស្រុកប្រតិបត្តិចំនួន២។គិតត្រឹមថ្ងៃទី ៣១ខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤៖

ស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសី៖អ្នកទឹកនោមផ្អែម ១១៤២នាក់និងអ្នកលើសឈាម (មិនមែនទឹក នោមផ្អែម) ៨៧៤នាក់

ស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ៖អ្នកទឹកនោមផ្អែម ១៣២៥នាក់និងអ្នកលើសឈាម៤៨៧នាក់

Screening

During the year 2014, 37,732 adults were screened for Diabetes, so that at the end of December 2014, a total of 189,792 adults have been reached directly. Per 31-12-2014: 128,760 adults had been screened in Kong Pisey OD (up from 122,538 at the start of the year 2014). Per 31-12-2014: 61,032 adults had been screened in Kampong Speu OD OD (up from 29,522 at the start of the year 2014).

Membership Growth

Per 31 December 2014, there are 2,467 DM- and 1,361 HBP-patients (who are not diabetic) registered. These numbers were up from 1,437 and 999 respectively at the start of 2013. These patients are divided over 2 Operational Districts. Per 31-12-2014:

Kong Pisey OD: 1,142 Diabetics 874 and Hypertensives (not diabetic)

Kampong Speu OD: 1,325 Diabetics and 487 Hypertensive

ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

គឺវាច្បាស់លាស់ណាស់ថា ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ របស់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគ្រប់គ្រងពិសី និងស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ គឺមានភាពល្អប្រសើរជាងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលគ្មានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។

It is clear that use of Laboratory Services in Kong Pisey OD is proportionally and absolutely better by the diabetics than by the non-diabetic HBP patients.

តារាងទី 50: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍តាមស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ Use of lab services in Kampong Speu province by OD

Yearly Use of Lab ServiceKong Pisey OD use of Medical Consultations					
Kong Pisey OD year	Patients with Lab Profiles Medical consultation sessions	DiabeticDM patients	Non Diabetic HBP Average DM patients per session	First time Prescription for DM patient	Consultation rate per DM patient
2010	11310	6663	476.3	58	1.1
2011	24844	1501082	9824.6	322	2.8
2012	45459	3241648	13027.9	254	2.6
2013	32748	2761331	5127.7	200	1.4
2014	39748	3191327	7827.6	206	1.2

Yearly Use of Lab ServiceKampong Speu OD use of Medical Consultations					
Kampong Speu OD year	Patients with Lab Profiles Medical consultation sessions	DiabeticDM patients	Non Diabetic HBP Average DM patients per session	First time Prescription for DM patient	Consultation rate per DM patient
2013	20428	151816	5329.1	460	1.45
2014	42948	3531906	7639.7	607	1.44

ដំណាច់ឆ្នាំ២០១៤ នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិទាំងពីរនៃខេត្ត កំពង់ស្ពឺមានអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន៦១៨នាក់ (25%) និងអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម ១៤៦នាក់(12%) មាន លទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍ក្នុងចំណោមសមាជិកសរុបបាន ចុះឈ្មោះ។

In both ODs of Kompong Speu province at the end of 2014, 618 Diabetics (25%) and 146 Hypertension patients (12%) have a lab profile among all registered members.

ការពិគ្រោះជំងឺ Consultation Services

តារាងទី 51:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺUse of medical consultation by DM in Kampong Speu province

Kong Pisey OD use of Medical Consultations					
year	Medical consultation sessions	DM patients	Average DM patients per session	First time Prescription for DM patient	Consultation rate per DM patient
2010	10	63	6.3	58	1.1
2011	44	1082	24.6	322	2.8
2012	59	1648	27.9	254	2.6
2013	48	1331	27.7	200	1.4
2014	48	1327	27.6	206	1.2
Kampong Speu OD use of Medical Consultations					
year	Medical consultation sessions	DM patients	Average DM patients per session	First time Prescription for DM patient	Consultation rate per DM patient
2013	28	816	29	460	1.45
2014	48	1906	40	607	1.44

តាមការរំពឹងទុកការប្រើប្រាស់នូវសេវាពិគ្រោះជំងឺដោយ អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមគឺល្អប្រសើរជាងអ្នកជំងឺលើស សម្ពាធឈាមមិនមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ អ្វីដែលគិតមិន ដល់នោះគឺការប្រើប្រាស់(អត្រាការពិគ្រោះជំងឺ)ថយចុះ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤បើប្រៀបធៀបជាមួយឆ្នាំ២០១៣ទាំងជំងឺ ទឹកនោមផ្អែមនិងលើសឈាម ដោយសារកង្វះខាតទុន ម្ចាស់ជំនួយ។

As expected, the use of the consultation service by Diabetics is better than by non-diabetic hypertensives (HBP). What was regrettable is that the use (consultation rate) would deteriorate in 2014 compared with 2013 for both DM and HPB due to lack of donor funding.

តារាងទី 52: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ស្ពឺ Use of Medical Consultation by HBP in kampong speu province

Kong Pisey OD use of Medical Consultations					
year	Consult. sessions	HBP patients	Average HBP patients per session	First time Prescription for HBP patient	Consultation rate per HBP patient
2010	10	28	9	28	1.0
2011	44	439	10	239	1.6
2012	59	515	9	177	1.2
2013	48	303	6	84	0.4
2014	48	269	6	79	0.3

Kampong Speu OD use of Medical Consultations					
Year	Medical consultation sessions	HBP patients	Average HBP patients per session	First time Prescription for HBP patient	Consultation rate per HBP patient
2013	28	250	9	162	1.0
2014	48	355	7	166	0.7

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសីវាបានកើតមានជារឿយៗដែលមិនមានអ្នកជំងឺលើសឈាម(មិនមានជំងឺទឹកនោមផ្អែម) ប្រើប្រាស់នូវសេវាទោះបីជាតម្រូវការវេជ្ជសាស្ត្រសំខាន់សម្រាប់គ្រប់គ្រងជំងឺលើសឈាម នៅក្នុងស្រុកនេះ។

In 2014 in Kong Pisey OD it happened more often that there were no High Blood Pressure patients (non Diabetics) using the session, despite the great medical needs in for better hypertension control in the district.

តារាងទី 53៖សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Sessions not used by Hypertension patients in
Kampong speu province

Kong Pisey OD Medical Consultation Sessions			
year	Nr sessions	DM present	HBP present
2010	10	100%	20%
2011	44	100%	89%
2012	59	100%	81%
2013	48	100%	40%
2014	48	100%	30%
Kampong Speu OD Medical Consultation Sessions			
year	Nr sessions	DM present	HBP present
2013	28	100%	100%
2014	48	100%	70%

មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ និងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា Revolving Drug's Fund & Adherence to Prescription

តារាងទី 54៖ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាលើទម្លាប់ការប្រើប្រាស់ឱសថនៅស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសីនិង កំពង់ស្ពឺ Adherence to routine medication by OD, Kong Pisey and Kompong Speu OD

Adherence at Kong Pisey OD							
Nr 50							
% adherence by Diabetics	The DM patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on	yearly growing cohort of	Riels average per actual	Nr of Actual DM Buyers	Nr of times they bought
16%	11,808,115	2010	1,903,530	62	36,606	52	103
54%	67,732,685	2011	36,502,950	352	107,047	341	1807
82%	81,768,760	2012	67,164,220	530	131,953	509	3420
80%	106,241,280	2013	85,172,385	647	140,317	607	3873
50%	229,404,245	2014	113,954,110	858	152,959	745	4636
% adherence by HBP	The HBP patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by HBP on medication	yearly growing cohort of	Riels average per actual	Nr of Actual DM Buyers	Nr of times they bought
9%	3,575,905	2010	321,050	25	13,959	23	26
25%	38,344,528	2011	9,612,800	227	43,894	219	576
51%	25,090,283	2012	12,694,250	261	52,026	244	961
59%	23,352,335	2013	13,818,780	247	62,528	221	1022
46%	36,819,491	2014	16,866,100	269	63,406	266	1209
Nr 45							
	Female	65%	655				
	Male	35%	359				
		100%	1014				

Adherence at Kg Speu OD							
Nr 50							
% adherence by Diabetics	The DM patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying DM	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
76%	328,500	2011	250,850	1	250,850	1	7
29%	2,116,635	2012	623,800	8	77,975	8	23
29%	79,323,260	2013	23,149,150	453	52,732	439	1352
45%	187,228,013	2014	83,982,630	1963	80,520	1043	4278
Nr 44							
% adherence by HBP	The HBP patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying DM	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
21%	136,875	2012	29,350	1	29,350	1	2
22%	12,252,138	2013	2,645,550	158	17,179	154	397
43%	22,172,055	2014	9,521,325	506	36,341	262	908
Nr 45							
	Female	60%	744				
	Male	40%	490				
		100%	1234				

ក្នុងកំឡុងឆ្នាំ ២០១៤ សមាជិកដែលមានវេជ្ជបញ្ជាបានមកទិញថ្នាំចំនួន ៥៨៤៥ដងនៅឱសថស្ថានដៃគូដែលស្ថិតនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសី ខេត្តកំពង់ស្ពឺ។ ជាមួយគ្នានេះដែរពួកគេបានចំណាយប្រាក់អស់ប្រមាណ១៣០,៨២០,២១០ រៀលដើម្បីទិញថ្នាំពីមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ។ ព័ត៌មានទាំងនេះត្រូវបានដកស្រង់ចេញពីប្រព័ន្ធមូលដ្ឋានទិន្នន័យមួយដែលអាចអោយដឹងអំពីចំនួនវេជ្ជបញ្ជា ការចំណាយលើវេជ្ជបញ្ជា និង ការលក់ជូនអ្នកជម្ងឺរបស់ឱសថស្ថាននីមួយៗ។

ចំណែកឯស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺវិញ សមាជិកអ្នកជម្ងឺបានទិញថ្នាំចំនួន៥១៨៦ដងនិងចំណាយអស់ទឹកប្រាក់ចំនួន៩៣,៥០៣,៩៥៥ រៀល។

During the year 2014 the registered members with a prescription bought 5,845 times their medication at contracted pharmacies in Kong Pisey OD, Kompong Speu. Together they spent 130,820,210 Riel to buy their medication from the Revolving Drug Fund. This information was taken from our database which allows to know about adherence, the cost of the prescription and the sales of the medicines to each patient.

In Kompong Speu OD, patients members bought 5,186 times their medication and spent 93,503,955 Riel.

ខេត្តកំពង់ធំ: ប្រកបប្រតិបត្តិ បារាយណ៍សន្តុក និង ស្ទឹង Kampong Thom: Baray-Santuk & Stoong OD'S

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

នៅឆ្នាំ២០១៤ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តនៅស្រុកប្រតិបត្តិ បារាយណ៍-សន្តុកមានចំនួន១៨នាក់ និងនៅស្រុក ប្រតិបត្តិស្ទឹងចំនួន៩នាក់។

ការស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺ

នៅចុងឆ្នាំ២០១១ពួកយើងបានចុះកិច្ចព្រមព្រៀងដៃគូ ជាមួយLouvain et Developpement(LD) ដើម្បីរៀបចំបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍សន្តុកក្នុង ខេត្តកំពង់ធំ។ជាសរុបបណ្តាលសុខភាពចំនួន១៩ត្រូវ គ្របដណ្តប់ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិនោះ។បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការ បណ្តុះបណ្តាលរបស់ពួកគេនៅទីក្រុងភ្នំពេញនិងខេត្ត តាកែវសម្រាប់រយៈពេល៦សប្តាហ៍នឹងបន្ទាប់ពីការ ប្រលងមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១៨នាក់គឺបានសកម្មភាពទៅ ហើយ។

ការធ្វើស្រាវជ្រាវដោយមិត្តអប់រំមិត្តគឺការចាប់ផ្តើមចែក គេស្តុកទឹកនោមនៅចុងខែមិថុនាឆ្នាំ២០១២មនុស្សពេញ វ័យចំនួន៨៦,៦១៩នាក់ត្រូវបានស្រាវជ្រាវរកទឹកនោម ផ្អែមគិតមកដល់ត្រឹមចុងខែធ្នូឆ្នាំ២០១៤។ ដូច្នេះពួកគេ បានធ្វើការស្រាវជ្រាវប្រហែល២,៥០០នាក់ក្នុង១ខែ ជាមធ្យម។ការស្រាវជ្រាវបានធ្វើឡើងក្នុងភូមិចំនួន ២៨៣ហើយពួកយើងបានចាប់ផ្តើមបង្កើតក្រុមលើស ឈាមតាមភូមិដែលមានភូមិចំនួន៩៣មានក្រុមបែប នេះ។

During 2014, the number of PEs in Baray Santuk OD was 18 and in Stoong OD there were 9.

Screening

At the end of 2011 we had signed a partnership agreement with Louvain et Developpement(LD) to set up a Peer Educator Network in Baray Santuk OD in Kampong Thom. In total 19 health center areas to cover in that OD. After completing their six week training in Phnom Penh and Takeo, and after the exam, 18 PE's are already active.

The screening by peer educators distributing urine glucose strips has started at the end of June 2012: 86,619 adults were screened for diabetes by the end of December 2014, so they screen at around 2,500 per month on average. The screening has been done in 283 villages so far. We have begun to establish Village High Blood Pressure Groups. There are now 93 villages with such a group.

ពួកគេត្រូវតែជួយសម្រួលការធ្វើស្រាវជ្រាវរកជំងឺ លើសឈាមខ្ពស់និងឲ្យដល់ប្រជាជនក្នុងភូមិដូច្នេះ ប្រជាជននឹងចាប់ផ្តើមចេញមកនិងចុះឈ្មោះជាអ្នកជំងឺ លើសឈាម។ យុទ្ធនាការនេះតម្រូវអោយមានការចូល រួមគ្នាជាសុខភាពសាធារណៈ។

កំណើនសមាជិកភាព

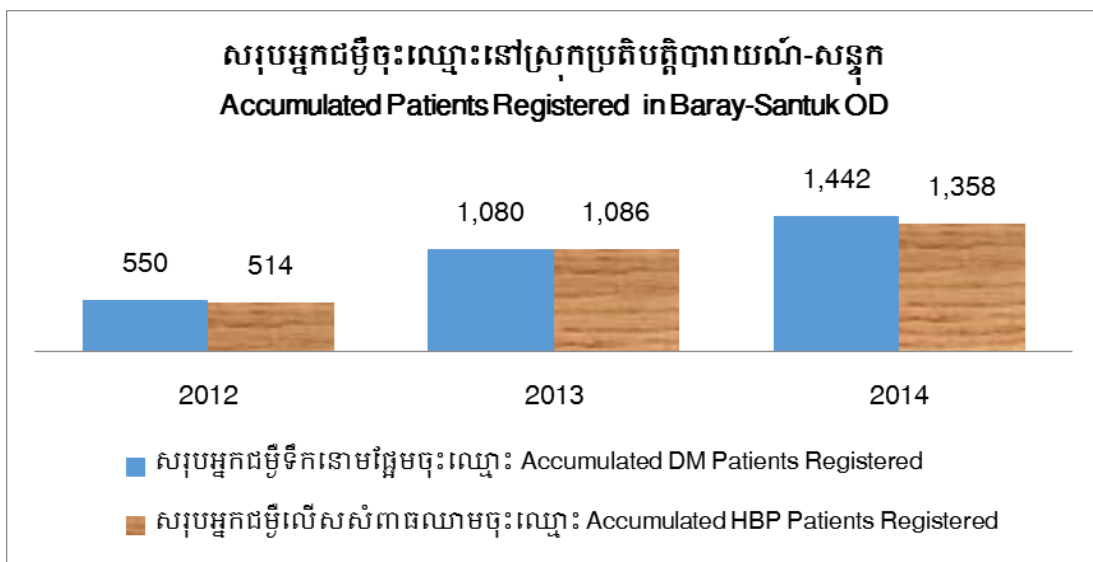
នៅចុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១៤មានអ្នកជំងឺសរុបចំនួន៣,៧៦១ នាក់បានចុះឈ្មោះជាសមាជិកនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ ចំនួន២គឺបារាយណ៍-សន្ទុក និង ស្ទឹង។ ក្នុងចំណោមពួកគេមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន១,៩៨៨នាក់ (ក្នុងនោះ មាន១,៤៤២នាក់នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍-សន្ទុក និង៥៤៦នាក់ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង)និងអ្នកជំងឺ លើសឈាមសរុបចំនួន១,៧៧៣នាក់(ក្នុងនោះមាន ១,៣៥៨នាក់នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍-សន្ទុក និង ៤១៥នាក់ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង)បានចុះឈ្មោះ។

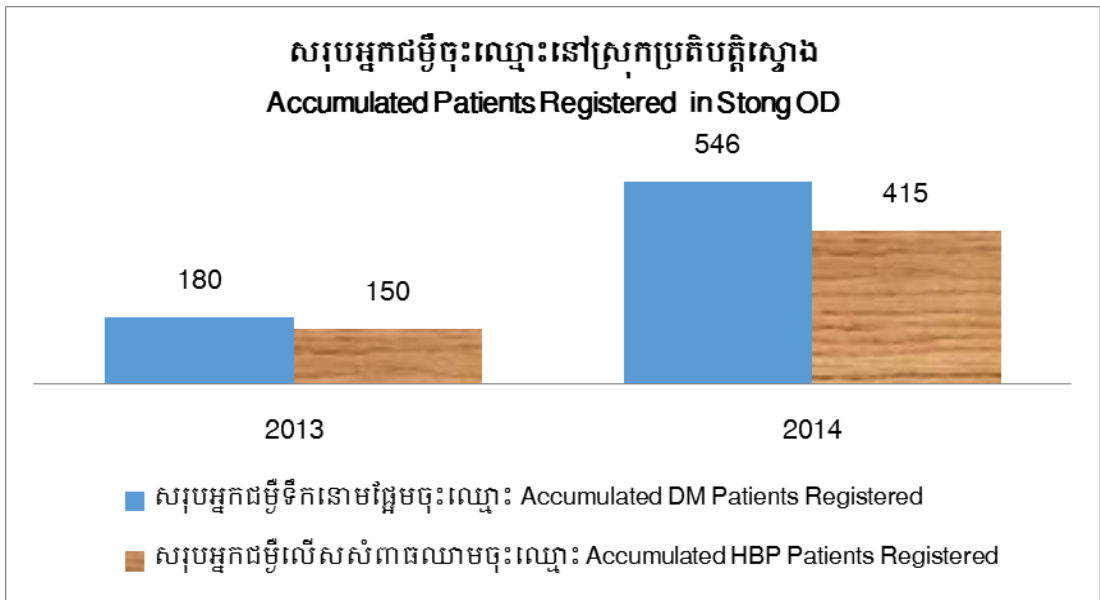
They have to facilitate self-screening for HBP by people in the village so people will come forward and register as HBP patient. This requires concerted public health campaign work.

Membership Growth

At the end of December 2014, there are in total 3,761 patients registered as member in 2 ODs Baray Santouk and Stoong. Among them there are 1,988 DM registered (there were 1,442 in Baray Santouk OD- and 546 in Stoong) and in total 1773 HBP patients registered (1,358 in Baray Santouk and 415 in OD-Stoong).

រូបភាពទី 32: កំណើននៃសមាជិកភាពក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Membership increase in Kampong Thom province





ស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង: ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុពី GIZ នៅចុងឆ្នាំ ២០១២ បានអនុញ្ញាតឱ្យពួកយើងរៀបចំបណ្តាញមិត្ត អប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង។ នៅចុងឆ្នាំ ២០១៤ ពួកយើងបានបណ្តុះបណ្តាលមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន ៩ នាក់ ក្រៅពីតំបន់មណ្ឌលសុខភាពចំនួន ១០ ដែលត្រូវតែ គ្របដណ្តប់។ ទាំង ៩ នាក់នេះបានធ្វើស្រាវជ្រាវមនុស្ស ពេញវ័យចំនួន ៨,៩០២ នាក់ក្នុងភូមិចំនួន ៩២ នៅចុងឆ្នាំ ២០១៣។ ដូចគ្នាផងដែរក្រុមលើសឈាមតាមភូមិចំនួន ១២ បានត្រូវរៀបចំ។

នៅចុងឆ្នាំ ២០១៤ មានអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន ៥៤៦ នាក់បានចុះឈ្មោះ និងអ្នកជំងឺលើសឈាម (មិនមាន ទឹកនោមផ្អែម) ចំនួន ៤១៥ នាក់។ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ ផងដែរ ប្រព័ន្ធមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំបានត្រូវរៀបចំក្នុងស្ទឹង នៅឯមន្ទីរពេទ្យមូលដ្ឋាន។ មន្ទីរពេទ្យមិនមានឱសថ ស្ថានដូច្នេះវេជ្ជបណ្ឌិតព្យាបាលនៅមន្ទីរពេទ្យគឺធ្វើការ ចែកចាយថ្នាំ១ថ្ងៃក្នុង១សប្តាហ៍។

Stoong OD: The financial support from GIZ at the end of 2012 allowed us to set up a Peer Educator Network in Stoong OD. At the end of 2014, we had trained 9 Peer Educators, out of 10 Health Center areas that must be covered. These 9 had screened 8,902 adults for diabetes in 92 villages at the end of 2014. Also 12 Village High Blood Pressure Groups had been set up.

At the end of 2014, there were 546 Diabetics registered, and 415 Hypertensives (not diabetic). During 2014 also the Revolving Drug Fund system had been set up in Stoong at the Referral Hospital. The Hospital does not have a pharmacist so the treating Hospital Doctor is doing the dispensing on 1 day per week.

ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

តារាងទី 55: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍តាមស្រុកប្រតិបត្តិនៅក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of lab services in Kampong Thom province by OD

Yearly Use of Lab Service			
Baray-Santuk OD	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2012	705	390	315
2013	771	424	347
2014	713	458	255

Yearly Use of Lab Service			
Stoong OD	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2013	157	92	65
2014	202	140	62

ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ មានការកើនឡើង ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម ប៉ុន្តែមានការធ្លាក់ ចុះតិចតួចសំរាប់អ្នកជំងឺលើសសំពាធឈាម នៅក្នុង ស្រុកប្រតិបត្តិទាំងពីរនៃខេត្តកំពង់ធំ។

The use of laboratory service has increased among DM patients but there was a slight drop for HBP patients in both OD's in Kompong Thom province.

សេវាពិគ្រោះជំងឺ Consultation Services

ការពិគ្រោះវេជ្ជសាស្ត្របានត្រូវរៀបចំដំបូងនៅចុងខែកក្កដាឆ្នាំ២០១២។ បារាយណ៍សន្ទុកគឺជាស្រុកប្រតិបត្តិទីមួយដែលមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ បាននឹងកំពុងចែកចាយនៅឱសថស្ថានមន្ទីរពេទ្យបង្អែកបន្ទាប់ពីកិច្ចសន្យាត្រូវបានចុះហត្ថលេខារវាងអង្គការម.ព.ជស្រុកប្រតិបត្តិនិងឱសថការីមន្ទីរពេទ្យ។

អង្គការម.ព.ជបានកំពុងធ្វើការជាមួយគ្រូពេទ្យ៣នាក់ ផ្សេងគ្នាដែលត្រូវបានជួលដើម្បីមកបង្ហាត់បង្រៀនគ្រូពេទ្យនៅមូលដ្ឋានក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍សន្ទុក។ អ្នកបង្រៀនខាងក្រៅទាំងនេះត្រូវបានជួលជាសេវាឯកជនដើម្បីបង្ហាត់បង្រៀនព្រមទាំងធ្វើការពិគ្រោះវេជ្ជសាស្ត្រទៀតដែលវានឹងប្រព្រឹត្តទៅច្រើនដងក្នុងមួយខែជាទូទៅនៅក្នុងសប្តាហ៍។

Consultation Services

Medical Consultations were first organized at the end of July 2012. The OD Baray Santuk is the first OD where the medicines are being dispensed in the public sector: at the Referral Hospital Pharmacy, after a contract was signed between MoPoTsyo, the OD and the Hospital Pharmacist.

MoPoTsyo has been working with 3 different Doctors hired to train the local Doctor in Baray Santuk OD. These external trainers are hired in a private capacity to train the counterpart plus perform the consultation. This occurs several times per month, usually on a weekend.

វេជ្ជបណ្ឌិតដែលមកពីទីក្រុងភ្នំពេញ ធ្វើដំណើរទៅកាន់មន្ទីរពេទ្យបង្អែកក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយសន្ទុកដែលត្រូវចំណាយពេលប្រហែលជា៥ម៉ោង ដែលរារាំងការចំណាយបន្ថែមលើកម្មវិធីដែលដំណោះស្រាយត្រូវរកឲ្យបាននៅពេលអនាគត។ដំនោះស្រាយដែលល្អជាងគេគឺវេជ្ជបណ្ឌិត២នាក់នៅបារាយសន្ទុកនឹងទទួលបានការបង្រៀនគ្រប់គ្រាន់ពីវេជ្ជបណ្ឌិតដែលចុះមកពិគ្រោះនោះ ហើយពួកគេអាចធ្វើការពិគ្រោះដោយខ្លួនឯងបាន។ឥឡូវនេះគ្រូពេទ្យម្នាក់មានអារម្មណ៍ប្រាកដថាអាចធ្វើការពិគ្រោះដោយខ្លួនគាត់បាន។

អ្នកជំងឺដែលបានចុះឈ្មោះផ្សេងគ្នាចំនួន ១,៦១៥នាក់បានទទួលការពិនិត្យវេជ្ជសាស្ត្រនិងបានវេជ្ជបញ្ជាមួយសម្រាប់ថ្នាំ ពីមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថរបស់ពួកយើង (RDF)។ការពិគ្រោះជំងឺគឺត្រូវបានគិតដោយឡែកតាមស្រុកប្រតិបត្តិទៅតាមប្រភេទជំងឺ។ សមាជិកទឹកនោមផ្អែម១,០៥៣នាក់ បានទទួលការពិគ្រោះជំងឺ៣,២៣២ដង (ការពិគ្រោះជំងឺ១,៦៤៦ដងសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោម៦៣៣នាក់នៅស្រុកប្រតិបត្តិបារាយសន្ទុក។សមាជិកលើសសម្ពាធឈាមមិនមានទឹកនោមផ្អែម៥៦២នាក់ បានទទួលការពិគ្រោះជំងឺ១,១៦៩ដង(ការពិគ្រោះជំងឺ៦៣៣ដងសម្រាប់អ្នកជំងឺ៦៣៣នាក់នៅស្រុកប្រតិបត្តិបារាយសន្ទុក និង៥២៧ដងសម្រាប់អ្នកជំងឺ២៣១នាក់មកពីស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង)។

The hired consulting doctor travels to the referral hospital in Baray Santuk OD from Phnom Penh, in a journey that takes about 5 hours that creates an extra cost to the program for which a solution must be found in the future. The preferred solution is that 2 Hospital Doctors at Baray Santuk will have received sufficient training from the visiting consultant that they can do the consultations themselves. One Doctor now feels confident to do the consultations by himself.

1,615 individually registered patients received medical examination and a prescription for routine medication from our Revolving Drug Fund. Medical consultations were counted by each OD according to type of disease. 1,053 members with diabetes have received 3,232 medical consultations. (1,654 consultations were for 633 patients (DM cases) in Baray Santouk OD.562 Hypertensive members (without diabetes) have received medical consultations in total 1,169 times(642 times were for 331 patients in Baray Santouk OD, 527 times for 231 cases from Stoung OD).

តារាងទី 56:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of medical consultation by DM in Kampong Thom province by oD

Year 2014	Nr of consultation for DM	Nr of individual DM
Baray-Santuk	1646	633
Stong	1586	420

តារាងទី 57:ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិក្នុងខេត្តកំពង់ធំ Use of Medical consultation by HBP in Kampong Thom province by OD

Year 2014	Nr of consultation for HBP	Nr of individual HBP
Baray-Santuk	642	331
Stong	527	231

ការមកទទួលសេវាពិគ្រោះវេជ្ជសាស្ត្រ មានចំនួនតិច តូចប៉ុណ្ណោះ សម្រាប់អ្នកជំងឺសម្ពាធឈាមលើស ដោយស្តែងឡើងតាមរយៈភាគរយខ្ពស់ (៧៦%) នៃ ពួកគេមិនបានមកទទួលសេវាពិគ្រោះជំងឺ។

The use of medical services was low for hypertension patients: clearly increasing to a high percentage (76%) of them didn't come for medical consultation.

តារាងទី 58:សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមតាមស្រុកប្រតិបត្តិ Sessions not used by Hypertension patients in Kampong Thom province by OD

Year 2014	Nr of individual HBP consult the docotor	% HBP not consult the docotor
Baray-Santuk	331	76%
Stong	231	44%

តារាងខាងក្រោមគឺជាការប្រៀបធៀបពីចំនួនទឹកប្រាក់ ដែលអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមគួរចំណាយក្នុងការទិញថ្នាំ នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤ដោយផ្អែកលើវេជ្ជបញ្ជាដំបូងរបស់ ពួកគេ ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ហើយនិងចំនួនទឹកប្រាក់ដែល ពួកគាត់បានចំណាយពិតប្រាកដនៅក្នុងឆ្នាំ២០១៤។ ជាក់ស្តែងអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅស្រុកបារាយណ៍- សន្ទុក បានចំណាយត្រឹមតែ ៦២% នៃអ្វីដែលអ្នកជំងឺ គួរតែចំណាយតាមវេជ្ជបញ្ជា និង នៅស្រុកស្ទឹង ចំណាយមានត្រឹម ៤៣% ប៉ុណ្ណោះ។ នេះបញ្ជាក់អោយ ឃើញថា ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាមានការថយចុះខ្លាំង បើធៀបទៅនឹងឆ្នាំ២០១៣ ដែលមាន៧៤% នៅក្នុង ស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍-សន្ទុក។ ចំណែកឯ នៅស្រុក ប្រតិ.ស្ទឹង ក្នុងចំណោមអ្នកជំងឺ៤៦៩នាក់ ដែលមាន វេជ្ជបញ្ជាដំបូង មានតែ ៤៣៩នាក់ប៉ុណ្ណោះ ដែលបាន ទិញថ្នាំក្នុងឆ្នាំ២០១៤នេះ។ នៅក្នុងស្រុកប្រតិ. ស្ទឹង អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមទាំងនេះបានទិញថ្នាំសរុប ១,៧៨២ដង ហើយចំណាយជាមធ្យមក្នុងម្នាក់គឺ ៧៨,៥៤៨រៀល(\$19.64)ក្នុង១ឆ្នាំ។អ្នកជំងឺលើសសំ ពាធឈាមលើស២៤២នាក់ បានទិញត្រឹមតែ៥៧៦ដង ហើយចំណាយជាមធ្យម២៤,៣៦១រៀល(\$6.09) ប៉ុណ្ណោះ ដែលវាមិនទាន់គ្រប់គ្រាន់នៅឡើយទេ។

The tables below are a comparison of what all Diabetic members should have bought in 2014 according to their first prescription since 2013 and what they actually bought in the year 2014. Apparently, in Baray Santuk OD diabetes patients spent only 62% of what patients should spend according to prescription and in Stoong OD spent only 43%. So this shows that adherence has dropped compared to 2013 which was 72% in Baray Santuk OD. In Stoong OD, among 469 DM patients who had a prescription there only 439 cases bought medicines in 2014. In Stoong OD these DM patients bought 1,782 times their medication and spent on average 78,548 Riel (\$ 19.64) per person during the year. 242 hypertension patients bought only 576 times and spent on average only 24,361 riels (\$6.09), which is not sufficient.

តារាងទី 59: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះថ្នាំប្រចាំថ្ងៃក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍សន្ទុក Adherence to routine medication in Baray Santuk OD

Adherence at Baray-Santuk OD							
Nr 50							
% adherence by Diabetics	The DM patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying DM	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
74%	77,162,825	2013	56,822,210	680	84,809	670	2801
62%	165,619,534	2014	102,046,330	881	112,633.92	906	4217
Nr 44							
% adherence by HBP	The HBP patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by HBP on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
41%	26,474,363	2013	10,889,890	435	26,052	418	1130
52%	45,472,918	2014	23,773,300	487	41,130.28	578	1677
Nr 45							
	Female	73%	995				
	Male	27%	372				
		100%	1367				

តារាងទី 60: ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាចំពោះថ្នាំប្រចាំថ្ងៃក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង Adherence to routine medication in Stoong OD

Adherence at Stoong OD							
Nr 50							
% adherence by Diabetics	The DM patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by Diabetics on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying DM	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
43%	81,218,701	2014	34,839,280	439	74,284.18	469	1782
Nr 44							
% adherence by HBP	The HBP patients should have spent if 100% adherent	Year	Riels spent by HBP on medication	Nr of patients who bought	Riels average per actual buying HBP	Nr of patient with 1st prescription	Nr of times they bought
32%	18,936,190	2014	5,971,350	245	23,417.06	255	589
Nr 45							
	Female	78%	533				
	Male	22%	150				
		100%	683				

ការបង្ការបឋម Primary Prevention

ក្នុងខេត្តកំពង់ធំ ក្រុមបង្ការបឋមរបស់ពួកយើងដែលមានមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន៦នាក់បានរៀបចំការបង្ការបឋមនៅតាមឃុំនានា ។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៣ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានចំនួន៦១៣នាក់បានទទួលនូវព័ត៌មានអំពីការគ្រប់គ្រងនូវកត្តាហានិភ័យក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបារាយណ៍-សន្ទុក ហើយក្នុងឆ្នាំ២០១៤ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានចំនួន៦១៩នាក់នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិស្ទឹង។

In Kompong Thom province, our primary prevention team, that has 6 PE, organized primary prevention in communes. In 2013, 613 local authorities received information about risk management.in Baray Santuk OD and in 2014, 619 local authorities in Stoong OD.

ខេត្តកំពត៖ ស្រុកប្រតិបត្តិ អង្គរជ័យ Kampot: Angkor Chey OD

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុពី GIZ បានអនុញ្ញាតឱ្យយើងរៀបចំបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ។ នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ យើងបានបណ្តុះបណ្តាលមិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១០នាក់ក្រៅពីតំបន់មណ្ឌលសុខភាពចំនួន១១ដែលត្រូវតែគ្របដណ្តប់។

ការស្រាវជ្រាវរកអ្នកជំងឺថ្មី និង កំណើនសមាជិកភាព

នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ មានអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន២៣០នាក់បានចុះឈ្មោះនិងអ្នកជំងឺលើសឈាម(មិនមានទឹកនោមផ្អែម)ចំនួន១១៩នាក់។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ ដែនប្រព័ន្ធមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំបានត្រូវរៀបចំក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យនៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែក។ មិត្តអប់រំមិត្តទាំង១០នាក់នេះបានធ្វើស្រាវជ្រាវមនុស្សពេញវ័យចំនួន៣០,៧១៤នាក់ក្នុងភូមិចំនួន៦៨នៅចុងឆ្នាំ២០១៤។ ក្រុមលើសឈាមតាមភូមិចំនួន១បានត្រូវរៀបចំ។

Financial support from GIZ allowed us to set up Peer Educator Network in Angkor Chey OD. At the end of 2014 we have trained 10 Peer Educators in 10 health center areas that had to be covered.

Screening & Membership Growth

At the end of 2014, there were 230 diabetes patients registered and 119 Hypertension (without diabetes). Also in 2014, RDF system was set up in the referral hospital in Angkor Chey OD. These 10 PEs have screened 30,714 adults in 63 villages at the end of 2014. 1 Village High Blood Pressure Group had been set up.

ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

តារាងទី ៦៖ ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងក្រុមប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Use of lab services in Angkor Chey OD

Yearly Use of Lab Service			
Angkor Chey OD	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2014	254	172	82

យើងបានចាប់ផ្តើមសេវាមន្ទីរពិសោធន៍ នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ នៅក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ២០១៤។ មានអ្នកជំងឺសរុបចំនួន ២៣៦នាក់ មានលទ្ធផលមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យរបស់យើងគឺត្រឹមដំណាច់ឆ្នាំ២០១៤។

We started laboratory service in Angkor Chey OD in April 2014. There were total 236 patients with a lab profile in our data system up until the end of 2014

បើយើងធ្វើការប្រៀបធៀបសមាជិកដែលបានប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ ទៅនឹងសមាជិកដែលបានចុះឈ្មោះគឺមាន អត្រាប្រមាណ ៦៨%។

If we compare members that used laboratory services to members who registered, the utilisation rate was approximately 68%.

ការពិគ្រោះជំងឺ

Consultation Services

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ មានការពិគ្រោះជំងឺចំនួន២៨ដង ក្នុងមន្ទីរពេទ្យបង្អែកអង្គរជ័យ។

In 2014, there were 28 medical consultations sessions at referral hospital in Angkor Chey OD.

តារាងទី 62: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Use of medical consultation by DM in Angkor Chey OD

Angkor Chey OD	Nr of consultation for DM	Nr of individual DM
2014	706	202

តារាងទី 63: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Use of Medical Consultation by HBP in Angkor Chey OD

Angkor Chey OD	Nr of consultation for HBP	Nr of individual HBP
2014	229	95

តារាងទី 64: សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យ Consultation not used by Hypertension patients in Angkor Chey OD

	Nr of individual HBP consult the docotor	% HBP not consult the docotor
2014	95	20%

មូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ និងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា

Revolving Drug's Fund & Adherence to Prescription

សម្រាប់សេវាមូលនិធិបង្វិលទុនឱសថ និងការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជា មិនទាន់អាចធ្វើបានហើយ។ ការវិភាគនឹងត្រូវបង្ហាញនៅរបាយការណ៍ឆ្នាំ ២០១៥។

It is too early to measure Revolving Drug Fund and adherence. The analysis will be shown in 2015 report.

បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត Peer Educator Networks

ការគាំទ្រហិរញ្ញវត្ថុពីLD បានអនុញ្ញាតឱ្យពួកយើង រៀបចំបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ។ នៅចុងឆ្នាំ២០១៤ពួកយើងបានបណ្តុះបណ្តាល មិត្តអប់រំមិត្តចំនួន១១នាក់ក្រៅពីតំបន់មណ្ឌលសុខ ភាពចំនួន១២ដែលត្រូវតែគ្របដណ្តប់។

The financial support from LD allowed us to set up Peer Educator Network in Chamkar Leu OD. At the end 2014, we trained 11 peer educators from 12 health center areas which had to be covered.

ការស្រាវជ្រាវអ្នកជំងឺថ្មី និង កំណើនសមាជិកភាព

នៅចុងឆ្នាំ២០១៤មានសមាជិកសរុបចំនួន ២៨៨ នាក់ ក្នុងនោះ អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន១៨៥នាក់បានចុះ ឈ្មោះនិងអ្នកជំងឺលើសឈាម(មិនមានទឹកនោមផ្អែម) ចំនួន១០៣នាក់។ ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ផងដែរប្រពន្ធមូលនិធិ ទុនបង្វិលថ្នាំបានត្រូវរៀបចំក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ លនៅមន្ទីរពេទ្យបង្អែក។ មិត្តអប់រំមិត្តទាំង១១នាក់នេះ បានធ្វើស្រាវជ្រាវមនុស្សពេញវ័យចំនួន៧,២០៧នាក់ ក្នុងភូមិចំនួន៧៦នៅចុងឆ្នាំ២០១៤។ ក្រុមលើសឈាម តាមភូមិចំនួន១បានត្រូវរៀបចំ។

Screening & Membership Growth

At the end of 2014, there were a total of 288 members: among them 185 diabetes patients registered and 103 Hypertension (without diabetes). Also in 2014, RDF system was set up in referral hostal in Chamkar Leu OD. These 11 PEs have screened 7,207 adults in 76 villages at the end of 2014. 1 Village High Blood Pressure Group had been set up.

ការប្រើប្រាស់សេវា Use of Services

សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ Laboratory Services

តារាងទី 65: ការប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍នៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិ ចំការលើ Use of lab services in Chamkar Leu OD

Yearly Use of Lab Service			
Chamkar Leu OD	Patients with Lab Profiles	Diabetic	Non Diabetic HBP
2014	198	132	66

នៅដើមត្រីមាសទី៤ នៃឆ្នាំ២០១៤ សេវាមន្ទីរពិសោធន៍ បានចាប់ផ្តើមនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ។ មាន សមាជិកចំនួន ១៩៨នាក់ បានទទួលសេវាមន្ទីរ ពិសោធន៍។ បើប្រៀបធៀបតួលេខនេះ ទៅនឹងសមាជិក ចំនួន ២៨៨នាក់ ដែលបានចុះឈ្មោះជាមួយបណ្តាញ មិត្តអប់រំមិត្ត គឺមានសមាជិកចំនួន ៦៩% មានលទ្ធផល មន្ទីរពិសោធន៍។

In 4th quarter of 2014, laboratory service started in Chamkar Leu OD. There were 198 members who received laboratory service. If we compare these figures to 288 members who registered with PEN, there were 69% members with lab profile.

ការពិគ្រោះជំងឺ

ក្នុងឆ្នាំ២០១៤ មានការពិគ្រោះជំងឺចំនួន៦ដង ក្នុងមន្ទីរពេទ្យបង្អែកចំការលើ។ នៅក្នុងនោះ សមាជិកអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម ដែលបានទទួលសេវាពិគ្រោះជំងឺមានចំនួន ៩២នាក់ ដែលត្រូវជា ១៦៥ដងនៃការពិគ្រោះជំងឺ។ ចំនែក សមាជិកដែលជាអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម មានចំនួន ៤៨នាក់ ត្រូវជា ៨៩លើក នៅតារាងខាងក្រោម ក៏បានបង្ហាញថា ១៤%នៃអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលមិនមានទឹកនោមផ្អែម មិនបានមកទទួលយកសេវាពិគ្រោះជំងឺក្នុងឆ្នាំ ២០១៤នេះឡើយ។

Consultation Services

In 2014 there were 6 medical consultation sessions at referral hospital in Chamkar Leu OD. There were 92 diabetes member (cases) who received medical consultation services in total 165 times. Also, 48 hypertension patient members consulted their doctor 89 times. Table below shows that 14% of Hypertension without DM patients didn't come to receive medical consultation during 2014.

តារាងទី 66: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺ ដោយអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិការលើ Use of medical consultation by DM in Chamkar Leu OD

	Nr of consultation for DM	Nr of individual DM
2014	165	92

តារាងទី 67: ការប្រើប្រាស់សេវាពិគ្រោះជំងឺដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Use of Medical COnsultation by HBP in Chamkar Leu OD

	Nr of consultation for HBP	Nr of individual HBP
2014	89	48

តារាងទី 68: សេវាពិគ្រោះជំងឺដែលមិនបានប្រើប្រាស់ដោយអ្នកជំងឺលើសឈាម Consultation not used by Hypertension patients IN Chamkar Leu OD

	Nr of individual HBP consult the docotor	% HBP not consult the docotor
2014	48	14%

គម្រោងស្រាវជ្រាវ RESEARCH PROJECTS

គម្រោងស្រាវជ្រាវប្រ៊ីដ Bridges Research Project

ការធ្វើសារតាមទូរស័ព្ទដៃគាំទ្រការគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមជាការវិភាគអន្តរប្រទេសអំពីការងារអន្តរាគមន៍តាមរយៈសារទូរស័ព្ទដៃ បន្ថែមលើកម្មវិធីអប់រំគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមដោយខ្លួនឯង នៅប្រទេសកុងហ្គោ កម្ពុជា និងហ្វីលីពីន។

សេចក្តីផ្តើម

កម្មវិធីអប់រំសម្រាប់គ្រប់គ្រងជំងឺដោយខ្លួនឯង គឺជាកម្មវិធីដែលត្រូវបាននឹងកំពុងអនុវត្តក្នុងបំណងផ្តល់ចំណេះដឹង បំនិន និង លទ្ធភាពចាំបាច់ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមដោយខ្លួនឯងរបស់អ្នកជំងឺផ្ទាល់។ គោលបំណងសំខាន់របស់កម្មវិធីនេះ គឺគាំទ្រដល់ការសម្រេចចិត្ត ឥរិយាបថថែទាំជំងឺដោយខ្លួនឯង ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការចូលរួមសហការជាមួយក្រុមការងារសុខភាព ព្រមទាំងលើកកម្ពស់ការទទួលបានការថែទាំវេជ្ជសាស្ត្រ ស្ថានភាពសុខភាព និងគុណភាពជីវិតរបស់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមនៅប្រទេសកម្ពុជា។ ការគ្រប់គ្រងជំងឺដោយខ្លួនឯង ពាក់ព័ន្ធទៅនឹងឥរិយាបថមួយចំនួនដូចជា៖ ការបរិភោគអាហារមានប្រយោជន៍ដល់សុខភាព សកម្មក្នុងសកម្មភាពពលកម្ម ការតាមដានសុខភាព ការព្យាបាល ការដោះស្រាយបញ្ហា កាត់បន្ថយភាពងាយត្រោះថ្នាក់និងការប្រឈមខាងសុខភាព។

គោលបំណងនៃការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវ Bridges នេះ មានគោលបំណងវាយតម្លៃពីប្រសិទ្ធភាពនៃអន្តរាគមន៍តាមរយៈការប្រើទូរស័ព្ទដៃ គាំទ្រកម្មវិធីគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមដោយខ្លួនឯង(Diabetes Self-Management Support) បន្ថែមលើកម្មវិធីអប់រំគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមដោយខ្លួនឯង

The SMS by mobile phone support diabetes management is a "translational research" of an intervention with mobile phone SMS in addition to a Diabetes Self-Management Education program (DSME) in Congo, Cambodia and the Philippines.

Introduction

DSME is “the ongoing process of facilitating the knowledge, skills, and ability necessary for diabetes self-care. The overall objectives are to support informed decision making, self-care behaviours, problem solving and active collaboration within the health care team and to improve clinical outcomes, health status and quality of life”. Self- management of diabetes involves behaviours such as healthy eating, being active, monitoring, taking medication, problem solving, reducing risk and health coping.

Objectives

The aim of this research project is to evaluate the effectiveness of a mobile phone Diabetes Self-Management Support (DSMS) intervention on top of an existing Diabetes Self Management Education (DSME) strategy

ដែលមានស្រាប់ក្នុងប្រទេសនីមួយៗ ដែលបានលើកឡើងនៅខាងលើទាំងបី ដើម្បីលើកកម្ពស់សុខភាពការទទួលបានការព្យាបាលសម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម។ ក្នុងការស្រាវជ្រាវនេះ បានជ្រើសរើសអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមចំនួន៤៨០នាក់ ដោយចៃដន្យក្នុងបណ្តាប្រទេសនីមួយៗដើម្បីចូលរួម ដោយបែងចែកជាពីរក្រុមស្មើគ្នា។

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២៤០ ករណីនៃសំណាក គឺជាក្រុមអន្តរាគមន៍ (intervention group) និង ២៤០ ករណីនៃសំណាកទៀតស្ថិតក្នុងក្រុមត្រួតពិនិត្យ(control group)។ ការបែងចែកតាមក្រុម និងឱកាសនៃការចូលរួម គឺអាស្រ័យដោយការជ្រើសរើសចៃដន្យទាំងស្រុង។ ករណីសំណាកទាំងអស់នឹងត្រូវវាស់ជាតិស្ករក្នុងឈាម សំពាធឈាម ទំងន់ កម្ពស់ ទំហំចង្កេះ ត្រចៀក និងត្រូវធ្វើការសម្ភាសន៍ជាបុគ្គល ដើម្បីកំណត់ព័ត៌មានបឋមរបស់អ្នកជំងឺដូចជា ស្ថានភាពជំងឺ ការទទួលបានការព្យាបាល កម្រិតលទ្ធផលគ្រប់គ្រងខ្លួនឯង មុនពេលប្រតិបត្តិកម្មវិធីអន្តរាគមន៍ ពេលពាក់កណ្តាលគម្រោង និងចុងបញ្ចប់គម្រោងស្រាវជ្រាវ។

យុទ្ធសាស្ត្រ និង របៀបអន្តរាគមន៍សំខាន់ៗ

ការស្រាវជ្រាវនេះ ដាក់បន្ថែមកម្មវិធីគាំទ្រ ហៅថា DSMS intervention ទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់កម្មវិធីអប់រំគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រតិបត្តិការស្រាប់

available in each of the 3 mentioned countries to improve health outcomes, access to care and enablement of people with diabetes. This research selected 480 patients randomly in each country to participate by dividing into 2 equal groups.

Research Method

240 cases among the sample are in the intervention group and the other 240 cases of the sample are in the control group. The allocation by group and chance of participation are randomly selected. All sampled cases get measurement of blood sugar, blood pressure, weight, height, waist and hip size and will be interviewed in person to determine primary information of every patient like disease situation, receiving treatment, self-management result level before intervention , in the middle of research period and at the end of research period.

Strategies and main intervention methods

The project introduced a DSMS intervention in addition to an existing Diabetes Self-Management Education strategy

តាមរយៈការផ្តល់ទូរស័ព្ទដៃមួយគ្រឿងដល់ករណី
សំណាកទាំងអស់ ដើម្បីពួកគេប្រើវា នៅពេលណា ពួក
គេត្រូវការទាក់ទងដូចជា ចំពង់ពីរបៀបរបបអាហារ រឺ
សកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ លទ្ធផលតេស្តស្ករ សំពាធឈាម ឬ
ការរំលឹកដាស់តឿនផ្សេងៗ។ នៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា
ការស្រាវជ្រាវគឺធ្វើជាមួយកម្មវិធីមិត្តអប់រំមិត្តតាមសហ
គម ដែលមិត្តអប់រំមិត្តម្នាក់ៗទទួលខុសត្រូវអនុវត្តយុទ្ធ
សាស្ត្រកម្មវិធីអប់រំគ្រប់គ្រងជំងឺទឹកនោមផ្អែម(DSME
strategy) ដោយមានការគាំទ្រពីការិយាល័យកណ្តាល
របស់កម្មវិធី នៅរាជធានីភ្នំពេញ។ ក្រុមមិត្តអប់រំមិត្ត នៅ
ខេត្តក្រុងរបស់កម្មវិធីទឹកនោមផ្អែម ដូចជា ភ្នំពេញ
តាកែវ កំពង់ស្ពឺ(ស្រុកប្រតិបត្តិគងពិសី) នឹងចូលរួម
តាមការជ្រើសរើសចែងក្នុងគម្រោងស្រាវជ្រាវនេះ។
ក្រុមទទួលសារ និងទទួលបានសារជាអក្សរ/ជា
សំឡេង ទៅអ្នកជំងឺក្នុងក្រុមអន្តរគមន៍ ចំនួន ៦សារក្នុង
១សប្តាហ៍។

វិធីសាស្ត្រវិភាគទិន្នន័យ

ការវិភាគលទ្ធផលទិន្នន័យដែលទទួលបានពីការ
ស្រាវជ្រាវ គឺធ្វើឡើងដាច់ដោយឡែកពីគ្នារវាងប្រទេស
ទាំងបី ដោយប្រើកម្មវិធីដូចគ្នាគឺ Stata 11 សម្រាប់
ទិន្នន័យបរិមាណវិស័យ និងកម្មវិធី NVivoសម្រាប់
ទិន្នន័យគុណភាពវិស័យហើយនឹងមានការវាយតម្លៃ ពី
ដំណើរការ និងកត្តាមជ្ឈដ្ឋានដែលមានឥទ្ធិពលលើ
ប្រតិបត្តិការ និងលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវ ដើម្បីស្វែង
យល់ពីហេតុនិងផលនៃដំណើរការសម្រាប់ករណី
សិក្សានៅតាមទីកន្លែង និងបរិបទផ្សេងៗគ្នា។ ក្រៅពី
នេះ ការសិក្សាលើការចំណាយរបស់គម្រោង
ស្រាវជ្រាវក៏នឹងត្រូវធ្វើជាមួយនឹងការវិភាគកត្តាប
ម្រែបម្រួលជាលក្ខណៈអន្តរប្រទេស(Multi-country
analysis of mentioned parameters)។

by providing mobile phones to randomly
chosen patients with diabetes to use this for
support when needed and to communicate
about behaviour change, results and
reminders. In Cambodia, the study context is
MoPoTsyo's community-based peer educator
programme, in which peer educators are
responsible for the DSME strategy, supported
by a NGO headquarter office in Phnom Penh.
The peer educator groups/participating
centres that take part in the study are situated
in at least 4 provinces/municipality (Phnom
Penh, Takeo, Banteay Meanchey, Kompong
Speu).SMS receiving group received written
sms or voice message to patients in
intervention group at a rate of 6 messages per
week

Data analysis method

Differences in outcome measures will be
analysed per country using Stata 11
(quantitative data) and NVivo software
(qualitative data); and realistic evaluation to
assess processes and context factors that
influence implementation in order to
understand why it works, for whom, under
which circumstances. Beside,a costing study
will be performed. Multi-country analysis of
mentioned parameters will be done.

លទ្ធផលរំពឹងទុកក្រោយបញ្ចប់ការស្រាវជ្រាវ

ការស្រាវជ្រាវ នឹងអាចទទួលបានផលជាវិជ្ជមានក្នុង ការធ្វើអោយលទ្ធផលតេស្តសុខភាពប្រសើរឡើង(ដូច ជាលទ្ធផលវាស់ជាតិស្ករមធ្យម៣ខែក្នុងឈាម HbA1C, សំពាធឈាម, សន្ទស្សន៍ទំងន់ខ្លួន(BMI), ទំហំចង្កេះ ត្រចៀក, និងសុខភាពប្រអប់បង្ហើង) លទ្ធ ភាពទទួលបានការព្យាបាល និងការពង្រឹងសមត្ថភាព គ្រប់គ្រងដោយខ្លួនអ្នកជំងឺផ្ទាល់។

សកម្មភាពក្នុងឆ្នាំ ២០១៤

1. កម្មវិធីស្រាវជ្រាវចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ ២០១១ និងការធ្វើសារបានចាប់ផ្តើម នៅខែតុលា ឆ្នាំ ២០១២ នឹងគ្រោង បញ្ចប់នៅ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៤។ ខាង ក្រោមគឺជាសកម្មភាពមួយចំនួន ដែលបានអនុវត្តក្នុងឆ្នាំ ២០១៤៖
2. ការអនុវត្តសារជាសំឡេង ត្រូវបាន ជំនួសអោយ សារជាអក្សរ ចាប់ផ្តើម នៅក្នុងខែ មករា តទៅ
3. ការដាក់ពាក្យសុំបន្តការស្រាវជ្រាវ សម្រាប់ឆ្នាំទី៣ នៅខែ មេសា ឆ្នាំ ពី គណៈកម្មាធិការជាតិក្រមសីលធម៌ ស្រាវជ្រាវនៃក្រសួងសុខាភិបាលកម្ពុ ជា។
4. ការប្រមូលទិន្នន័យវគ្គទី៣ នៅក្នុង ខែ ឧសភា និង មិថុនា សម្រាប់ការងារ បូមឈាមជូនអ្នកចូលរួមការស្រាវជ្រា វ។
5. ការប្រជុំពាក់កណ្តាលការស្រាវជ្រាវ និងបង្ហាញលទ្ធផលវិភាគទិន្នន័យ BASELINE នៅវិទ្យាស្ថានវេជ្ជសាស្ត្រ តំបន់ត្រូពិច នៃប្រទេសបែលហ្សិក នៅក្នុង ខែ សីហា។

Main outcomes/results to be expected

The project aims to reach a measurable improvement in health outcomes (HbA1C, blood pressure, Body Mass Index (BMI), waist circumference and diabetic foot lesions), but also in the access to care and enablement of patients.

Acitivities in 2014

1. Research program started in 2011 and messageing started in October 2012 and will finish in December 2014. Below are some acitivities have been done in 2014:
2. Implementing voice message is done instead of SMS, start in January onward
3. Application to continue research for the 3th year to national research ethics committee of Cambodia Ministry of Health
4. Collection datastage 3 in May and June for blood sample work for reseach participants
5. Meeting mid research and show baseline data analysis at Tropical Medical Institute, Belguim in August.

6. ការប្រមូលទិន្នន័យបញ្ចប់វគ្គ នៅក្នុងខែ ធ្នូ។

សកម្មបន្តនៅឆ្នាំ ២០១៥

1. ការរៀបចំទិន្នន័យប្រមូល និងបញ្ចូលក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យស្រាវជ្រាវ។
2. រៀបចំ ក្រុមពិភាក្សាស៊ីជម្រៅ ជាមួយអ្នកចូលរួម អំពីព័ត៌មានត្រលប់ក្រោយការស្រាវជ្រាវបញ្ចប់។
3. រៀបចំរបាយការណ៍ បង្ហាញពីលទ្ធផលស្រាវជ្រាវ។

មូលនិធិទុនស្រាវជ្រាវ

ពួកយើងបានទទួលទុនឧបត្ថម្ភពីសំណាក់ **ITM** ក្នុង **Antwerp** ជាផ្នែកមួយនៃមូលនិធិទុន ប្រីដ (LT10-341) នៃកម្មវិធីសហព័ន្ធដំងឺទឹកនោមផ្អែមអន្តរជាតិ ផ្តល់ជំនួយដោយប្រាក់ឧបត្ថម្ភការសិក្សាពី **Lilly Diabetes**

<http://www.idf.org/bridges/supported-projects/long-term/LT10-341>

6. Data collection at finished state in December.

Planned Activities in 2015

1. Preparation data collection and entering into research data system.
2. Preparing in-depth discussion with participants for feedback after finishing research
3. Preparing report to show research result.

Research Funding

We received our funding from Institute of Tropical Medicine in Antwerp (ITM), as part of the BRIDGES fund (LT10-341) an International Diabetes Federation programme, supported by an educational grant from Lilly Diabetes,

<http://www.idf.org/bridges/supported-projects/long-term/LT10-341>

គម្រោងស្រាវជ្រាវផ្លូវថ្នាំ Path Research Project

ការស្រាវជ្រាវរបស់ PATHបានបន្តក្នុងកំឡុងពេលឆ្នាំ ២០១៤, អង្គការ ម.ព.ជ បានសម្រេចនូវគម្រោងស្រាវជ្រាវសម្រាប់ PATH (USA)ដើម្បីប្រៀបធៀបវិធីសាស្ត្រដើម្បីពិនិត្យលើការស្វែងរក Diabetes Mellitus ។គម្រោងស្រាវជ្រាវនេះបានចាប់នៅខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០១៣។ មួយឆ្នាំក្រោយមក គម្រោងបានសិក្សាទៅលើមនុស្សពេញវ័យចំនួន ១៣១៥ ដែលពួកគាត់មកពីតំបន់ក្រីក្រគឺប្លុកបុរីសន្តិភាពនៅជ្វាយក្រុងភ្នំពេញ។ អ្នកចូលរួមពិនិត្យបានប្រើប្រាស់ស្រ្ទីបទឹកនោមសម្រាប់ការធ្វើតេស្តអោយខ្លួនឯង និងស្ម័គ្រចិត្តចូលរួមនូវតេស្តឈាមផ្សេងៗទៀតដើម្បីដឹងថាគាត់មានជំងឺទឹកនោមផ្អែមឬអត់។ការធ្វើតេស្តឈាមនោះមានការហូបទឹកស្ករ(OGTT) និងតេស្តHbA1c។ កម្រិតជាតិផ្អែមក្នុងឈាមត្រូវបានវាស់ដោយឧបលរណ៍វាស់ជាតិគ្រួស ហើយក៏ត្រូវវាស់ដោយសរសៃឈាមចុងដៃ។ ទិន្នន័យការស្ទង់នេះមិនសាកសមដើម្បីស្ទាបស្ទង់ប្រវែងក្នុងចំណោមប្រជាជនទូទៅទេ ប៉ុន្តែលទ្ធផលនៃការស្ទង់នេះអាចទុកជាចក្ខុវិស័យមួយដែលជាកម្លាំងជួយអោយឃើញពីវិធីសាស្ត្រផ្សេងៗ ក្នុងការពិនិត្យជំងឺទឹកនោមផ្អែម នៅក្នុងបរិបទប្រទេសកម្ពុជាដែលត្រូវយកទៅប្រៀបធៀបនឹង OGTT ផ្លូវការ។ នៅចុងឆ្នាំ ២០១៤ការវិភាគស៊ីជម្រៅបានកើតឡើងនៅ PATH ក្នុងសង្គមរដ្ឋអាមេរិច។ការចុះសិក្សានេះបានបញ្ចប់នៅចុងខែវិច្ឆិកា ឆ្នាំ២០១៤ហើយការបោះពុម្ពផ្សាយនឹងត្រូវរៀបចំឡើងនៅពេលក្រោយ។

This PATH USA continued during 2014. MoPoTsyo finished research project for PATH (USA) to compare methods to screen for Diabetes Mellitus. This research project started in November 2013. A year later the project had studied 1,315 adults who came from a poor area called Borey Sothepheap on the outskirts of Phnom Penh. The research participants used a urine glucose strip to test by themselves and volunteered to get blood tests to screen for diabetes. The tests included drinking sugar water (OGTT) and HbA1c test. Blood sugar level was measured by Glucometer on drop of capillary blood from finger tip and venous blood. The survey data are not suitable to measure prevalence in the general population, but the survey results can help inform policies on screening for diabetes in the context of Cambodia. At the end of 2014 discussions were held in PATH in USA about continuing research. This research study was completed at end of November 2014. After analysis by PATH USA publications will made.

ការរៀបចំគម្រោងផែនការឆ្នាំ២០១៥ PLANNING FOR 2015

គម្រោងផែនការសម្រាប់ឆ្នាំ២០១៥ រួមមាន៖

Planning for 2015

1. ចុះហត្ថលេខាភិបាលស្រុកជាមួយក្រសួងសុខាភិបាលអំពីគម្រោងHSSP2 ដើម្បីជួយក្រសួងសុខាភិបាលរៀបចំគោលនយោបាយដើម្បីប្តូរភារកិច្ចចំពោះបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិទាំង៥ក្នុងខេត្តតាកែវ។
2. ពិភាក្សាជាមួយអង្គការសុខភាពពិភពលោកដើម្បីរួមបញ្ចូលកញ្ចប់មិត្តអប់រំមិត្តរបស់ខ្លួន (កញ្ចប់ជាសារវន្តសម្រាប់ជំងឺមិនឆ្លង) តួនាទីសម្រាប់សហគមន៍របស់អ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃនិងមិត្តអប់រំមិត្តផងដែរ។
3. ព្យាយាមស្វែងរកធនធានហិរញ្ញវត្ថុដើម្បីពង្រឹងនូវបណ្តាញដែលនៅមិនទាន់រឹងមាំដែលនៅក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិអង្គរជ័យដែលGIZបានផ្គត់ផ្គង់។បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តនៅទៅនោះត្រូវបានបង្កើតត្រឹមតែចុងឆ្នាំ២០១៣តាមសំណើរបស់GIZ ដោយការឧបត្ថម្ភរបស់GIZទៅឲ្យអង្គការម.ព.ជ។
4. អនុវត្តន៍នៃសហការណ៍ឆ្នាំទី២ជាមួយLouvain ទាក់ទងទៅនឹងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិបាយណ៍សន្ទុក(ខេត្តកំពង់ធំ) និងបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តថ្មី១ក្នុងស្រុកប្រតិបត្តិចំការលើ(ខេត្តកំពង់ចាម) គម្រោងសកម្មភាពសិក្សាស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទថ្មី៖
 - a. អភិវឌ្ឍន៍ស្ថានភាពទាក់ទងជំងឺលើសសម្ពាធឈាមតាមរយៈ៖
 - i. ចាប់ផ្តើមការថែទាំជំងឺរ៉ាំរ៉ៃសម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនៅកម្រិតមណ្ឌលសុខភាព

1. Sign a contract with MoH – HSSP2 project in order to help the MOH prepare policies to allow it to take on responsibilities for the peer educator networks in all 5 OD's in Takeo.
2. Discuss with WHO to include into its PEN package (the Essential Package for Non-Communicable Diseases) also a role for communities of chronic patients and peer educators.
3. Try to find financial resources in order to strengthen the still immature peer educator network in the GIZ supported Operational District of Angkor Chey OD. The Peer educator network there was only created at the end of 2013 on request of GIZ with GIZ funding to MoPoTsyo.
4. Implement the 2nd year of cooperation with LD with regards to peer educator networks in Baray Santuk OD (Kampong Thom) and a new Peer educator network in Chamkarleu OD (Kampong Cham) and the action research projects on 3 topics:
 - a. Improvement of the situation regarding HBP through:
 - i. introduce chronic care for hypertension patients at Health Center level

- ii. សាកល្បងនូវអំបិលជំនួសសូដ្យូម(Na) និងធ្វើការជាមួយអង្គការសុខភាពពិភពលោកនិងក្រសួងឧស្សាហកម្មនិងសិប្បកម្មលើការផលិតអំបិលជំនួសសូដ្យូម(Na)
 - b. វិភាគនូវភាពដែលអាចរកបានប្រសិទ្ធភាពនិងថ្លៃចំណាយនូវការរួមបញ្ចូលបញ្ហាជាតិខ្លាញ់ជាវិបត្តិដែលមានទំនាក់ទំនងទៅក្នុងការព្យាបាលអ្នកជំងឺដែលមានទឹកនោមផ្អែមនិង/ឬលើសសម្ពាធឈាមក្នុងកម្ពុជា
 - c. សិក្សាប្រសិនបើអាចទៅរួចបន្ថែមការធ្វើស្រាវជ្រាវសម្រាប់បញ្ហាសុខភាពផ្លូវចិត្តជាផ្នែកមួយនៃសកម្មភាពនៃការរកឃើញជំងឺជាទម្លាប់ដោយមិត្តអប់រំមិត្តសម្រាប់ជំងឺទឹកនោមផ្អែមនិង/ឬលើសសម្ពាធឈាមដែលអាចនឹងត្រូវបញ្ចូលStudy
 - 5. អភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពរបស់ប្រធានការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិដើម្បីឲ្យមានការចូលរួមក្នុងការគ្រប់គ្រងនូវបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដើម្បីឲ្យមានតុល្យភាពអំណាចនៃគ្លីនិកជំងឺមិនឆ្លង។ ដូច្នេះនៅពេលអនាគតមិត្តអប់រំមិត្តគឺនឹងមិនត្រូវប្រើត្រឹមតែយុទ្ធសាស្ត្រទីផ្សាររបស់គ្លីនិកមិនឆ្លងប៉ុន្តែជំនួសមកវិញធ្វើការសហការណ៍ជាមួយគ្លីនិកដើម្បីគោលដៅរួមគ្នាជា“អ្នកការពារសុខភាពនៅរយៈពេលយូរ”
 - 6. ធ្វើឲ្យប្រាកដថាទិន្នន័យដែលមានទំនាក់ទំនងទៅលទ្ធផលសុខភាពនិងការប្រើប្រាស់របស់ពួកគេរួមទាំងទិន្នន័យដែលបានត្រូវការដើម្បីតាមដានការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាលើការ
 - ii. pilot a salt substitute (KCl) to replace sodium (NaCl) and work with WHO and Ministry of Industry and Handicraft on production of salt substitute
 - b. Analyse the feasibility, effectiveness and cost of including Dyslipidemia as an associated disorder in the treatment of patients with diabetes and or hypertension in Cambodia;
 - c. Study if it is possible to add screening for main mental health problems as part of routine disease detection activities by peer educators for diabetes and or hypertension with referral;
5. Build capacity of the OD Director to be involved in the management of Peer Educator Networks to balance the power of NCD clinics, so in the future peer educators are not going to be used only as a marketing strategy of NCD clinics but instead work in collaboration with clinics with common goals as “protectors of long term health”.
6. Ensure that the data linked to patient-outcomes and their use of services including the data needed to monitor their adherence to

ការព្យាបាលជំងឺនឹងត្រូវបានកត់ត្រាវិភាគនិង
ប្រើប្រាស់បន្ទាប់ពីផ្ទេរបណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តឲ្យ
ទៅការិយាល័យស្រុកប្រតិបត្តិ។

7. ពង្រឹងកម្មវិធីមូលដ្ឋានទិន្នន័យនិងផ្នែករឹង(កុំ
ព្យួរការផ្គត់ផ្គង់នៃserver ថ្មីដែលវាគឺដល់
ពេលយូរមកហើយ)។
8. ធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយមណ្ឌលHope និង
ក្រសួងសុខាភិបាលដើម្បីរៀបចំបណ្តុះបណ្តា
លវេជ្ជបណ្ឌិតក្នុងការផ្តល់ការថែទាំវេជ្ជសាស្ត្រ
សម្រាប់អ្នកជំងឺរ៉ាំរ៉ៃដែលមានជំងឺទឹកនោម
ផ្អែមនិងលើសសម្ពាធឈាមនៅក្នុងស្រុក
ប្រតិបត្តិ។
9. ពិភាក្សាជាមួយក្រសួងសុខាភិបាលដើម្បី
ពង្រីកការព្យាបាលជំងឺលើសសម្ពាធឈាម
ទៅកាន់មណ្ឌលសុខភាពដែលបានកំណត់។
10. បញ្ចប់នូវគម្រោងសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលកំពុង
បន្តប្រទេសប៊ីសិក្សាលើសារSMS សម្រាប់
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម(ឧបត្ថម្ភរយៈពេលខ្លីពីITM
Antwerp) និងការសិក្សាដើម្បីប្រៀបធៀបពី
មធ្យោបាយស្រាវជ្រាវសម្រាប់ជំងឺទឹកនោម
ផ្អែម(ឧបត្ថម្ភដោយPATH, USA)
11. អោយPrice Waterhouse Cooper ធ្វើសវន
កម្មសារពើពន្ធរួមបញ្ចូលគ្នានៃឆ្នាំសារពើពន្ធ
របស់ពួកយើងឆ្នាំ២០១៣&២០១៤ផងដែរ។

therapeutic treatment, will still be
recorded, analysed and used after
hand- over of the peer educator
networks to OD Office.

7. Improve the database software and
hardware (procurement of a new
server is long overdue).
8. Cooperate with Center of Hope and
MoH to organize trainings of Doctors in
providing medical care for chronic
patients with diabetes and
hypertension within the Operational
District.
9. Discuss with MoH to extend treatment
of hypertension to certain Health
Centers.
10. Complete the two ongoing research
projects: the 3 country study on SMS-
messages for Diabetics (Bridges
funding from ITM Antwerp) and the
study to compare screening methods
for diabetes (funded by PATH, USA);
11. Let Price Waterhouse Cooper also do
the combined financial audit of our
financial years 2013 & 2014;

តារាងលទ្ធផលសង្ខេបឆ្នាំ ២០១៤ Dashboards 2014

Province	តាកែវ
OD	អង្គរការ
From	01-01-2014
To	31-12-2014

Sum of N		HC										
ID	Indicators	គុស	តាសេម	ក្រពាំងត្រឹង	ក្រពាំងអណ្តើក	ត្រាំកក់	បុស្សតាផង	ព្រៃជូរ	ព្រៃស្បាត	អង្គតាសោម	អង្គរការ	Grand Total
1	ចំនួនមិត្តអប់រំចិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា		1	2	1	2	2	1	1	1	1	12
2	ប្រេកាច្យង់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	83	188	155	231	188	93	142	182	206	181	1649
3	អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (ស្វ័យភាពទី១៦)	39	75	39	48	96	73	37	80	96	98	681
4	ប្រេកាច្យង់អ្នកជម្ងឺលើសឈាមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	436	985	813	1210	982	487	743	951	1076	947	8630
5	អ្នកជម្ងឺលើសឈាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (ស្វ័យភាពទី១៧)	24	11	6	2	13	75	4	25	6	20	186
6	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	3	9	3	2	14	5		10	3	6	55
7	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	6	2	1		4	18		1	1	1	34
8	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	6	3			35	14		12	66	54	190
9	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	8			1	2	22		4			37
10	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	18	5	4	8	54	30	5	6	43	9	182
11	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	15	3	1		4	46		1	1	1	72
12	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	2	15	3		36	9	9	12	10	12	108
13	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		4			3			1	2	5	15
14	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg					2			1			3
15	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg		1			4	2	2	7	1	1	18
16	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		1			3			1	1		6
17	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg		2									2
18	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg		1		1	4	1			18		25
19	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg	2		1	1	23	3		1	21	3	55
20	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	13	48	10	41	17	19	3	41	16	17	225
Grand Total		655	1354	1038	1546	1486	899	946	1337	1568	1356	12185

Province	ភាគីកែវ															
OD	បាទី															
From	01-01-2014															
To	31-12-2014															
Sum of N		HC														
ID	Indicators	កំណើន	ក្រាំងលាវ	ខ្វាវ	ចំបក់	ជំរះពេន	ដូង	ក្រពាំងក្រសាំង	ត្រាំខ្នារ	ទន្លេបាទី	ពត៌សរ	រៀង	លំពង់	សំរោង	Grand Total	
១	ចំនួនចិត្តអប្បិសិទ្ធិប្រឡងចុះកិច្ចសន្យា	1	1	2	1	2	1	1	1			1	2		13	
២	ប្រភេទអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	289	243	204	218	210	246	182	197	166	150	238	165	784	3292	
៣	អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	77	39	48	44	24	58	8	68	34	1	64	53	39	557	
៤	ប្រភេទអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	1510	1271	1069	1142	1100	1289	954	1032	868	783	1246	861	4100	17225	
៥	អ្នកជំងឺលើសលាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	20	6	42	10	5	18	3	2	6		10	9	15	146	
៦	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអង្គប្រជុំពេលវេជ្ជបណ្ឌិត	13	1	2	4		6		7	8		8	5	2	56	
៧	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអង្គប្រជុំពេលវេជ្ជបណ្ឌិត	10		1	2		2			1		3			19	
៨	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសាកល្បងអ៊ីនស្ក្លេន <១២២	7	13	1	4	1			2	12			20		60	
៩	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសាកល្បងអ៊ីនស្ក្លេន <១២២	3			2		1			1			2	1	10	
១០	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	35	7	14	21	9	40	3	10	21		43	10	18	231	
១១	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	6	3	10	3	2	14	2		1		6	2	7	56	
១២	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន 141 - 160 mm Hg	12	2			6	8	2	3	6		12	7	23	81	
១៣	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន 161 - 180 mm Hg	1	1		1	3	3					3			12	
១៤	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន > 180mm Hg	1			14					1					16	
១៥	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន 141 - 160 mm Hg			3						2			2	1	8	
១៦	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន 161 - 180 mm Hg												2		2	
១៧	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ក្លេន > 180mm Hg	1			1	1							1		4	
១៨	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានថាតិសូមុនរយៈពេល 126 - 140 mg	1			1	2	5		1			8	1	11	30	
១៩	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានថាតិសូមុនរយៈពេល > 140 mg	4	6	3		4	7		9	5		2	1	9	50	
២០	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានថាតិសូរយៈពេល > 180 mg	51	12	30	22	5	18	2	22	8		24	31	1	226	
Grand Total		2042	1605	1429	1490	1374	1716	1157	1354	1140	934	1668	1174	5011	22094	

Province	តាកែវ																	
OD	ដូនកែវ																	
From	01-01-2014																	
To	31-12-2014																	
Sum of N		HC																
ID	Indicators	ខ្នាត	ស្រា	ឆ្នក	បារាយណ៍	បឹងត្រាញ់	ព្រៃស្លឹក	កាក្នុង	កាក្រៅ	នោម	លាយបូរ	លំចង់	ស្រងែ	ស្រែនោង	សំបូរ	ឧត្តមស្វរិយា	Grand Total	
១	ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា			1	1	1	1	2	1	1	1	1		1	2	1	14	
២	ប្រេងឡង់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	166	230	164	163	247	899	150	255	122	217	206	128	114	158	225	3444	
៣	អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	10	10	14	41	47	66	99	98	26	11	16	28	23	4	15	508	
៤	ប្រេងឡង់អ្នកជម្ងឺលើសលាយដែលបានប៉ាន់ស្មាន	869	1203	859	852	1294	4702	786	1334	639	1134	1076	671	597	825	1177	18018	
៥	អ្នកជម្ងឺលើសលាយ កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	4	2	13	8	9	2	73	59	7		2	14	4	21	2	220	
៦	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ			5	8	7	7	16	14	3	3	1	2	5	1	1	73	
៧	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសលាយថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ			2	1			10	4						1	1	19	
៨	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ			5	1	7	46	35	16	2	7	3	5	3	2	3	135	
៩	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ			3				27	11	1			2		10		54	
១០	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	3	5	6	11	12	11	50	38	12	5	6	10	9	1	2	181	
១១	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសលាយមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ			4	1	2	1	22	14	3				1	7		55	
១២	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ទូលីក 141 - 160 mm Hg			2	18	4	7	5	27	3		2	3	3		5	79	
១៣	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ទូលីក 161 - 180 mm Hg		1		3	2	1	1	3								11	
១៥	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ទូលីក 141 - 160 mm Hg				4	2		5	24				1		1		37	
១៦	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ទូលីក 161 - 180 mm Hg		2		1	1		2	3								9	
១៧	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្ទូលីក > 180mm Hg							1									1	
១៨	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg		1			1	7	11			1	2	1	4		3	31	
១៩	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg		1			5	11	9	3		1	1	2	3	1	1	38	
២០	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	1	2	2	20	18	20	26	59	19	5	5	13	4	2	9	205	
Grand Total		1053	1457	1080	1133	1659	5781	1330	1963	838	1385	1321	880	771	1036	1445	23132	

Province	ភាគីកែវ														
OD	ក្រុងក្រចេះ														
From	01-01-2014														
To	31-12-2014														
Sum of N		HC													
ID	Indicators	ក្រាំងស្នា	កំពង់រាប	កំពង់ឆ្នាំង	គោកគ្រា	ចំប៉ា	តាំងយ៉ាប	បាវស្រែ	ពន្លៃ	ព្រៃថ្កូវ	ព្រៃល្វា	វ៉ាដាង	ស្នា	អង្ករម្លើ	Grand Total
១	ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា	1		1		1	1		1		1	1	1	1	9
២	ប្រភពទ្រង់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	191	89	240	36	165	159	221	96	126	237	230	166	707	2663
៣	អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	55	2	50	3	27	32	19	10	14	43	66	4	10	335
៤	ប្រភពទ្រង់អ្នកជំងឺលើសលាយដែលបានប៉ាន់ស្មាន	1000	465	1256	188	865	832	1153	503	657	1240	1202	870	3697	13928
៥	អ្នកជំងឺលើសលាយ កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	12		38		21	20			5	15	14		1	126
៦	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមត្រូវបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	9		12	1	2	1		3	1	6	7	1	2	45
៧	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយត្រូវបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ			10		1	1			1	5				18
៨	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	14										23	1		38
៩	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	2					1				1				4
១០	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានចេញច្បាប់ក្នុងរយៈពេល៣ខែក្រោយ	21	1	25	1	13	17	10	3	7	27	30	2	6	163
១១	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយមានវេជ្ជបញ្ជាបានចេញច្បាប់ក្នុងរយៈពេល៣ខែក្រោយ	3		19		13	10			3	9	6			63
១២	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	9		10		2	3				2	6			32
១៣	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg						2				1	1		1	5
១៤	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg										2				2
១៥	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	5		4			1					2			12
១៦	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg					2	1					1			4
១៧	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសលាយកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg					1									1
១៨	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg	2		5		2	2				1	2			14
១៩	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg			1		4	2				5	4			16
២០	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	11		11		13	2	1	1	1	3	35		1	79
Grand Total		1335	557	1682	229	1132	1087	1404	617	815	1598	1630	1045	4426	17557

Province	បន្ទាយមានជ័យ											
OD	ផ្សារ											
From	01-01-2014											
To	31-12-2014											
Sum of N		HC										
ID	Indicators	គោករមៀត	គំរូ	តាជូ	ស្រាស	បន្ទាយនារ	បឹងត្រកួន	ថ្នាំ	ភូមិថ្មី	ស្បៀង	ស្វាយរៀង	Grand Total
1	ចំនួនមន្ត្រីអប់រំមិត្តភាពបានចុះកិច្ចសន្យា	1	1	1	1	1	2	1	2		1	11
2	ប្រេកខ្យងអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	185	207	800	115	110	176	114	179	143	143	2172
3	អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (ស្ថានភាពទី១៦)	34	83	146	52	45	93	32	57	42	12	596
4	ប្រេកខ្យងអ្នកជំងឺលើសឈាមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	966	1084	4185	604	577	923	598	938	747	750	11372
5	អ្នកជំងឺលើសឈាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (ស្ថានភាពទី១៧)	23	27	37	3	7	13	2	18	9		139
6	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	8	16	32	2	6	13	1	15	21		114
7	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ		1	8					4	3		16
8	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	4	34	27	4	17	16		20	9	6	137
9	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	4	8	4		4			7	3		30
10	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	11	24	61	8	14	17	13	30	21	2	201
11	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	8	3	12		1	6	1	11	2		44
12	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	4	10	4	4	2	2	1	1	4		32
13	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		1	1			1		1			4
14	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg		2			1						3
15	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	4	2	1								7
16	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg	1	4							2		7
18	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg	1	3	6	8	1	2	1	3			25
19	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg	3	9	20	4	6	5	7	3	4	1	62
20	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	16	13	48	15	9	33	15	25	13	6	193
Grand Total		1273	1532	5393	820	801	1302	786	1314	1023	921	15165

140

Province	កំពង់ធំ											
OD	ស្ថាប័ន											
From	01-01-2014											
To	31-12-2014											
Sum of N	HC											
ID	Indicators	ចំណាត់ថ្នាក់	ចំណាត់ថ្នាក់	ដូច	ទ្រា	បន្ទាយស្ទឹង	ប្រឡាយ	ម្សៅក្រង	សម្ព័ន្ធខ្នាប្រយោគសាស្ត្រ	ស្ទឹង	សំប្រោច	Grand Total
1	ចំនួនចិត្តអប់រំចិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា	2	1		1	1		1	1	1		8
2	ប្រេក់ឡង់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	154	168	209	154	206	258	161	197	218	152	1877
3	អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	46	71	37	69	39	5	30	41	137	32	507
4	ប្រេក់ឡង់អ្នកជំងឺលើសឈាមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	806	878	1094	806	1075	1350	845	1028	1143	797	9822
5	អ្នកជំងឺលើសឈាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	52	76	36	15	49		25	26	63	14	356
6	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអង្គប្រជុំពេលវេជ្ជបណ្ឌិតនេះ	33	50	21	39	39	5	18	20	110	32	367
7	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមដែលបានចុះឈ្មោះក្នុងអង្គប្រជុំពេលវេជ្ជបណ្ឌិតនេះ	29	42	28	9	49		14	19	61	14	265
8	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	22	10	6	24	13		3	7	48	5	138
9	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	14	11	12	1	4			5	14		61
10	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	8	28	11	24	6	3	8	17	49	13	167
11	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	6	23	9	3	2			4	7	2	56
12	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	5	14	5	9	3		3	7	6		52
13	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		1	1	3	1	1	1	3	8	2	21
14	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg				1				1	2	1	5
15	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	29	13	11	5	24		15	16	13	2	128
16	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg	3	10		1	7		6	3	2		32
17	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg	2	1	2	2	4		1	1	1		14
18	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg	8	5	7	11	8		2	1	9	2	53
19	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg	7	12	17	15	8	1	7	4	15	5	91
20	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	19	18	35	40	27		6	40	59	1	245
Grand Total		1245	1432	1541	1232	1565	1623	1146	1441	1966	1074	14265

Province	កំពត											
OD	អង្គរជ័យ											
From	01-01-2014											
To	31-12-2014											
Sum of N	HC											
ID	Indicators	ចំនួន	ដានគោម	ដើមដូង	ដំបូកខ្ពស់	តានី	ត្រពាំងសាលា	ប្រភ្នំ	វត្តអង្គ	សំពៅលើ	អង្គភាព	Grand Total
1	ចំនួនចិត្តអប់រំចិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា	1	1	1	1	1	2		1		1	9
2	ប្រេងឡង់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	227	136	103	151	210	152	142	160	155	129	1565
3	អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	65	5	10	12	39	20	6	25	12	34	228
4	ប្រេងឡង់អ្នកជំងឺលើសឈាមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	1186	713	538	792	1097	795	744	839	809	673	8186
5	អ្នកជំងឺលើសឈាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	39		6	6	18	14	3	8	13	12	119
6	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	65	5	10	12	39	20	6	25	12	32	226
7	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	39		6	6	18	14	2	8	13	12	118
8	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	44	4	4	7	29	19	4	22	5	18	156
9	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	27		1	3	11	10	2	6	9	6	75
10	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	47	4	5	8	18	11	6	18	3	22	142
11	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	17		2	1	2	7	2	3	5	3	42
12	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	10	1	6	8	1	2	1	1	2	5	37
13	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg	1			2	2	1			1	3	10
14	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg	1										1
15	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	22		4	2	4	6	1	1	1	3	44
16	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg	11			2	1	2				1	17
17	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg	1			2						3	6
18	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg	5			1	11			8	1		26
19	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg	15		6	7	13			2	2	5	50
20	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	40	3	9	14	19	9	3	3	6	12	118
Grand Total		1863	872	711	1037	1533	1084	922	1130	1049	974	11175

Province	កំពង់ចាម												
OD	ចំការលើ												
From	01-01-2014												
To	31-12-2014												
Sum of N		HC											
ID	Indicators	ចំការអណ្តូង	ជយោ	ដូនធី	តាប្រក	តាអុង	តាំងក្រង	បុសខ្នុរ	មេសរជ្រៃ	ល្វាលើ	ស្ពឺ	ស្វាយទាប	Grand Total
១1	ចំនួនមិត្តអប់រំមិត្តត្រូវបានចុះកិច្ចសន្យា	3	1	1	1	1	1	1		1	1		11
២2	ប្រេកឡង់អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	226	191	117	87	188	139	156		95	176	153	1528
៣3	អ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៦)	12	51	4	1	9	8	15		21	46	18	185
៤4	ប្រេកឡង់អ្នកជម្ងឺលើសឈាមដែលបានប៉ាន់ស្មាន	1180	1002	612	454	986	725	818		498	921	799	7995
៥5	អ្នកជម្ងឺលើសឈាម កំពុងប្រើប្រាស់សេវា (សូចនាករទី១៧)	5	27			8	13	33	1	7	6	4	104
៦6	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	11	51	4	1	9	8	15		21	46	18	184
៧7	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមថ្មីបានចុះឈ្មោះក្នុងអំឡុងពេលរបាយការណ៍នេះ	5	26			8	13	33	1	7	6	4	103
៨8	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	9	34	2	1	7	6	9		14	32	15	129
៩9	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានលទ្ធផលសេវាមន្ទីរពិសោធន៍<១២ខែ	4	15			4	8	25		3	4	3	66
១០10	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	7	20	1		5	7	6		10	21	8	85
១១11	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមមានវេជ្ជបញ្ជាបានទិញថ្នាំក្នុងរយៈពេល៣ខែចុងក្រោយ	2	8			4	8	17		2	4	2	47
១២12	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	2	2			2	1				2	4	13
១៣13	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		1				1	1			3	2	8
១៥15	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 141 - 160 mm Hg	1	4				4	13		1	1		24
១៦16	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក 161 - 180 mm Hg		2			1	1	3			2		9
១៧17	ចំនួនអ្នកជម្ងឺលើសឈាមកំពុងប្រើសេវា មានស៊ីស្តូលីក > 180mm Hg		1					1					2
១៨18	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ 126 - 140 mg	1	3			1						4	9
១៩19	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករមុនហូបអាហារ > 140 mg	2	8			1	2	1			4	3	21
២០20	ចំនួនអ្នកជម្ងឺទឹកនោមផ្អែមកំពុងប្រើសេវា មានជាតិស្ករក្រោយហូបអាហារ > 180 mg	7	14			3	3	2			15	12	56
Grand Total		1477	1461	741	545	1237	948	1149	2	680	1290	1049	10579

ការងារមូលធិនិបត្តិបទពិសេស និងប្រាក់ថ្លៃសម្រាប់ឱសថការី

Revolving Drug Fund & Rewards

គណនាប្រាក់លើកទឹកចិត្តសំរាប់ការចែកចាយថ្នាំក្នុងមន្ទីរពេទ្យសេវាសាធារណៈ									
លរ	សូចនាករ	ស្រុកប្រតិបត្តិ បាយណ៍សន្ទុក ឆ្នាំទី ១	ស្រុកប្រតិបត្តិបាយណ៍សន្ទុក ឆ្នាំទី ២		ស្រុកប្រតិបត្តិកំពង់ស្ពឺ ឆ្នាំទី ១			ស្រុកប្រតិបត្តិស្មោង ឆ្នាំទី ១	ឯកតា
		ឱសថស្ថានមន្ទីរ ពេទ្យបង្អែក បាយណ៍-សន្ទុក ថ្ងៃទី ០១ សីហា ២០១២ ដល់ ថ្ងៃទី ៣១ កក្កដា ២០១៣	មន្ទីរពេទ្យបង្អែក បាយណ៍-សន្ទុក	មណ្ឌលសុខភាព ប្រសើរ	មណ្ឌលសុខ ភាពជុំក្រវាង	មណ្ឌលសុខ ភាព ក្រសាំង ចេក	មណ្ឌលសុខ ភាព ត្រពាំង ក្រឡឹង	ឱសថស្ថានមន្ទីរ ពេទ្យបង្អែកស្មោង ថ្ងៃទី ០១ តុលា ២០១៣ ដល់ ថ្ងៃទី ៣០ កញ្ញា ២០១៤	
1	ចំនួនទឹកប្រាក់សរុប ដែលគួរតែទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជា	56,200,075	135,348,002		70,700,198			32,730,451	រៀល
2	ចំនួនសមាជិក ដែលមានវេជ្ជបញ្ជាសរុប	1,763	1,708		958			678	នាក់
3	ចំនួនទឹកប្រាក់សរុប ដែលសមាជិកបានទិញថ្នាំ	45,347,350	101,667,180	1,998,100	48,212,730	1,194,550	35,550	31,416,780	រៀល
4	ចំនួនសមាជិក ដែលបានទៅទិញថ្នាំសរុប	1,024	1,305	77	942	51	3	677	នាក់
5	ប្រាក់លើកទឹកចិត្ត អតិបរមា (15%)	6,802,103	15,549,792		7,416,425			4,712,517	រៀល
6	ចំនួនភាគរយអ្នកមានវេជ្ជបញ្ជា ដែលបានទិញថ្នាំ	81%	77%		70%			96%	ភាគរយ
7	លទ្ធផលវាយតម្លៃពីការវាយតម្លៃអ្នកចែកចាយថ្នាំ	78%	71%		73%			54%	ភាគរយ
8	ប្រាក់លើកទឹកចិត្តសរុបដែលត្រូវបែងចែកដល់ឱសថស្ថានដែក	5,397,099	11,498,423		5,300,262			3,543,492	រៀល
9	ប្រាក់លើកទឹកចិត្តដែលត្រូវបែងចែកដល់ឱសថស្ថានដែកនីមួយៗ	5,397,099	11,145,766	353,772	5,113,163	178,619	8,480	3,543,492	រៀល
10	មន្ទីរសុខាភិបាលខេត្ត (1%)	53,971	114,984		53,003			35,435	រៀល
11	ស្រុកប្រតិបត្តិ (4%)	161,913	459,937		212,010			141,740	រៀល
12	វេជ្ជបណ្ឌិតពិគ្រោះជំងឺ (15%)	-	1,724,763		795,039			531,524	រៀល
13	សេវាហិរញ្ញប្បទានសំរាប់មន្ទីរពេទ្យ (20%)	1,942,955	2,299,685		1,060,052			708,698	រៀល
14	អ្នកចែកចាយថ្នាំ និងអ្នកចូលរួមចែកចាយថ្នាំ (60%)	3,238,259	6,899,054		3,180,157			2,126,095	រៀល

របាយការណ៍បណ្តាញមីត្តអប់រំមិត្ត

The selected period between 01/01/2014 and 31/12/2014

ខេត្ត :

ស្រុកប្រតិបត្តិ : ទាំងអស់

មណ្ឌលសុខភាព : ទាំងអស់

សរុបចំនួនប្រជាជន : 12540205

អត្រាប៉ាន់ប្រមាណនៃជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្នុងចំនួនប្រជាជន > 25 yrs (2,9%): 167286

អត្រាប៉ាន់ប្រមាណនៃការលើសឈាមក្នុងចំនួនប្រជាជន 25-64 yrs (11,2%) និង > 65yrs (47%): 875030

ចំនួនសរុបនៃអ្នកជំងឺដែលមានជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលត្រូវបានចុះឈ្មោះ: 12606

ចំនួនសរុបនៃអ្នកដែលមានជំងឺលើសឈាម (មិនមែន DM) ដែលត្រូវបានចុះឈ្មោះ: 9072

ហេតុអ្វី?

ស្ថិតិដូចខាងក្រោមនេះដោយផ្អែកលើការវិភាគដោយស្វ័យប្រវត្តិ ត្រូវបានបកប្រែដោយប្រព័ន្ធនិងធ្វើឱ្យមានសុពលភាព មុនពេលបោះពុម្ពផ្សាយណាមួយ។

របាយការណ៍បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្ត

1. ចំនួនអ្នកជំងឺថ្មី			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 1030	ស្រី: 2072	3102 67.88%
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 472	ស្រី: 996	1468 32.12%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 1502	ស្រី: 3068	4570
2.1 ចំនួនការព្យាបាលជំងឺលើកដំបូង			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 857	ស្រី: 1798	2655 70.88%
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 351	ស្រី: 740	1091 29.12%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 1208	ស្រី: 2538	3746
2.2 ចំនួនការព្យាបាលជំងឺតាមដាន			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 2995	ស្រី: 7231	10226 82.97%
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 690	ស្រី: 1409	2099 17.03%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 3685	ស្រី: 8640	12325
3. ចំនួនអ្នកជំងឺទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជា			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 2424	ស្រី: 5133	7557 74.90%
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 815	ស្រី: 1718	2533 25.10%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 3239	ស្រី: 6851	10090

4. ចំនួនអ្នកជំងឺមានកាក្រីក្រទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជា			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 14	80	75.47% ស្រី: 66
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 3	26	24.53% ស្រី: 23
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 17	106	ស្រី: 89
5. សរុបចំនួនដងនៃអ្នកជំងឺទាំងអស់បានទិញថ្នាំ (ដែលមានមូលដ្ឋាននៅលើវិក័យប័ត្រ)			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 20531	64412	81.18% ស្រី: 43881
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 4925	14937	18.82% ស្រី: 10012
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 25456	79349	ស្រី: 53893
6. ចំនួនអ្នកជំងឺដែលមានទម្រង់មន្ទីរពិសោធន៍ជីវសាសនវិទ្យា			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 1078	3322	78.39% ស្រី: 2244
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 297	916	21.61% ស្រី: 619
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 1375	4238	ស្រី: 2863
7. ចំនួនទម្រង់មន្ទីរពិសោធន៍ជីវសាសនវិទ្យាបានធ្វើ			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 1469	4369	81.56% ស្រី: 2900
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 328	988	18.44% ស្រី: 660
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 1797	5357	ស្រី: 3560
8. ចំនួនការតាមដានបានធ្វើដោយមិត្តអប់រំមិត្ត			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
ជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ប្រុស: 13069	37635	85.60% ស្រី: 24566
ជំងឺលើសឈាម	ប្រុស: 2114	6329	14.40% ស្រី: 4215
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 15183	43964	ស្រី: 28781

9. ចំនួនដងបានវាស់ ស៊ីស្តូលីក សម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម (មិនមែន DM) នៅក្នុងសហគមន៍

ការពិពណ៌នា	ចំនួន	
140 - 159 mmHg	ប្រុស: 701	ស្រី: 1297
160 - 179 mmHg	ប្រុស: 140	ស្រី: 262
>=180 mmHg	ប្រុស: 38	ស្រី: 95
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 879	ស្រី: 1654

10. ចំនួនដងបានវាស់ ស៊ីស្តូលីក សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម នៅក្នុងសហគមន៍

ការពិពណ៌នា	ចំនួន	
140 - 159 mmHg	ប្រុស: 1689	ស្រី: 3010
160 - 179 mmHg	ប្រុស: 279	ស្រី: 430
>=180 mmHg	ប្រុស: 64	ស្រី: 141
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 2032	ស្រី: 3581

11. ចំនួនដងបានវាស់ ឌីយ៉ាស្តូលីក សម្រាប់អ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម (មិនមែន DM) នៅក្នុងសហគមន៍

ការពិពណ៌នា	ចំនួន	
90 - 99 mmHg	ប្រុស: 259	ស្រី: 536
100 - 109 mmHg	ប្រុស: 75	ស្រី: 146
>=110 mmHg	ប្រុស: 18	ស្រី: 44
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 352	ស្រី: 726

12. ចំនួនដងបានវាស់ ឌីយ៉ាស្តូលីក សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម នៅក្នុងសហគមន៍

ការពិពណ៌នា	ចំនួន	
90 - 99 mmHg	ប្រុស: 927	ស្រី: 1366
100 - 109 mmHg	ប្រុស: 177	ស្រី: 281
>=110 mmHg	ប្រុស: 49	ស្រី: 70
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 1153	ស្រី: 1717

13. ចំនួនដងបានវាស់ លទ្ធផលកំរិតជាតិស្ករក្រោយហូប សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម នៅក្នុងសហគមន៍			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
<200 mg/dl	ប្រុស: 1797	ស្រី: 3299	5096 41.70%
200 - 239 mg/dl	ប្រុស: 835	ស្រី: 1953	2788 22.82%
>=240 mg/dl	ប្រុស: 1345	ស្រី: 2991	4336 35.48%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 3977	ស្រី: 8243	12220
14. ចំនួនដងបានវាស់ លទ្ធផលកំរិតជាតិស្ករមុនហូប សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម នៅក្នុងសហគមន៍			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
<126 mg/dl	ប្រុស: 3597	ស្រី: 5520	9117 32.05%
126 - 140 mg/dl	ប្រុស: 1547	ស្រី: 2845	4392 15.44%
>140 mg/dl	ប្រុស: 4969	ស្រី: 9968	14937 52.51%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 10113	ស្រី: 18333	28446
15. ចំនួនអ្នកជំងឺ បានវាស់ អត្រាបេះដូង (ចង្វាក់ / នាទី)			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
<100	ប្រុស: 2584	ស្រី: 5358	7942 95.22%
>=100	ប្រុស: 123	ស្រី: 276	399 4.78%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 2707	ស្រី: 5634	8341
16. លទ្ធផលក្រុមអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
សកម្ម	ប្រុស: 3070	ស្រី: 6455	9525 75.56%
បាត់បង់	ប្រុស: 994	ស្រី: 1848	2842 22.54%
ស្លាប់	ប្រុស: 102	ស្រី: 137	239 1.90%
សរុបទាំងអស់	ប្រុស: 4166	ស្រី: 8440	12606

ឋ = ប្រុស, ស = ស្រី

17. លទ្ធផលក្រុមអ្នកជំងឺសញ្ញា			
ការពិពណ៌នា	ចំនួន		
សកម្ម		3851	42.45%
	ឋ: 1242	ស: 2609	
បាត់បង់		5170	56.99%
	ឋ: 1702	ស: 3468	
ស្លាប់		51	0.56%
	ឋ: 26	ស: 25	
សរុបទាំងអស់		9072	
	ឋ: 2970	ស: 6102	

* The selected period between 01/01/2014 and 31/12/2014

ឋ = ប្រុស, ស = ស្រី

កំណត់សម្គាល់ទូទៅលើ សន្ទស្សន៍					
1)	មូលដ្ឋានទិន្នន័យ និងសន្ទស្សន៍គឺផ្អែកលើអ្នកជំងឺ មិនផ្អែកលើឧបករណ៍។ របាយការណ៍សន្ទស្សន៍អំពីអ្វីដែលកើតឡើងជាមួយអ្នកជំងឺដែលតាំងទីលំនៅនៅក្នុង តំបន់រាយការណ៍ក្នុងរយៈពេលរាយការណ៍				
2)	ប្រសិនបើអ្នកជំងឺមកពីខាងក្រៅតំបន់រាយការណ៍ប្រើប្រាស់សេវានៅក្នុងតំបន់រាយការណ៍ដែលបានជ្រើសរើស ការប្រើប្រាស់របស់ពួកគេមិនត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងករណី និងទៅក្នុងសេវានៃតំបន់រាយការណ៍				
3)	ប្រសិនបើអ្នកជំងឺមកពីតំបន់រាយការណ៍ប្រើប្រាស់សេវានូវមូលដ្ឋានខាងក្រៅតំបន់រាយការណ៍ ដូចនេះការប្រើប្រាស់របស់ពួកគេត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងករណី និងសេវានៃតំបន់				
4)	ករណី និងសេវាដែលបានកើតឡើងមុន ឬក្រោយរយៈពេលដែលបានជ្រើសរើសមិនត្រូវបានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងសន្ទស្សន៍				
5)	កម្រិតជាតិស្ករត្រូវបានវាស់ដោយប្រដាប់វាស់ឈាមកាន់នឹងដៃពីដំណាក់ឈាមបន្តិចយកចេញចង្អុលដោយមិត្តអប់រំមិត្ត				
6)	សម្ពាធឈាម និងចង្វាក់បេះដូងក្នុងមួយនាទីត្រូវបានវាស់ដោយប្រើប្រាស់ម៉ាស៊ីនវាស់សម្ពាធឈាមដោយស្វ័យប្រវត្តិប្រើថ្មជាមួយបង់កំភួនដៃ				
7)	ទិន្នន័យតាមដាន(សន្ទស្សន៍ពី ៨ ដល់ ១៥) មិនបានរួមបញ្ចូលជាតិស្ករក្នុងឈាម និងការវាស់សម្ពាធឈាមដែលបានយកក្នុងពេលពិគ្រោះជំងឺ(នៅឯមណ្ឌលសុខភាព)				
សន្ទស្សន៍	បរិយាយ	ប្រភពរបស់ទិន្នន័យ	ករណីឬសេវា	អត្ថន័យ	កំណត់សម្គាល់
1	ចំនួនអ្នកជំងឺថ្មី	ទម្រង់នៃការវាយតម្លៃ (លុះត្រាតែចុះកាលបរិច្ឆេទក្នុងរយៈពេលរាយការណ៍ និងក្នុងតំបន់រាយការណ៍	ករណី	អ្នកជំងឺថ្មីដែលក្លាយជាសមាជិករបស់បណ្តាញមិត្តអប់រំមិត្តដោយចុះឈ្មោះជាមួយមិត្តអប់រំមិត្ត	ទឹកនោមផ្អែម, លើសសម្ពាធឈាម ឬទាំងពីរ។ ជំងឺអាចផ្លាស់ប្តូរនៅពេលផ្សេងទៀត។ អក្សរD, H ឬ DH មិនជាផ្នែកនៃIDកូដ ប៉ុន្តែគ្រាន់តែបង្ហាញប្រភេទនៅពេលចុះឈ្មោះ
2	ចំនួនការពិគ្រោះជំងឺ	សប្តត្រូវវេជ្ជបញ្ជា(ចុះហត្ថលេខាដោយវេជ្ជបញ្ជា)	សេវា	ចំនួនសរុបនៃដង អ្នកជំងឺ(ចុះឈ្មោះក្នុងតំបន់រាយការណ៍)បានពិគ្រោះជាមួយវេជ្ជបណ្ឌិតរបស់ពួកគេ។ វេជ្ជបណ្ឌិតនៅមន្ទីរពេទ្យមូលដ្ឋានចេញវេជ្ជបញ្ជាថ្នាំប្រចាំថ្ងៃពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំនៅក្នុងសៀវភៅ រួមទាំងក្នុងទម្រង់ផ្សេង	អ្នកជំងឺត្រូវបានកំណត់ទៅអ្នកណាដែលបានរស់នៅក្នុងតំបន់រាយការណ៍។ ឧទាហរណ៍ ទិន្នន័យរួមបញ្ចូលប្រសិនបើអ្នកជំងឺម្នាក់ពីតំបន់រាយការណ៍ទៅខេត្តដទៃដើម្បីពិគ្រោះ នៅទីនោះ
3	ចំនួនអ្នកជំងឺទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាប្រចាំថ្ងៃ(≥១ដង)	វិក័យប័ត្ររបស់ឱសថស្ថាន	ករណី	អ្នកជំងឺដែលបានទិញថ្នាំពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំឯឱសថស្ថានសាធារណៈ ឬឯកជនដែលបានចុះហត្ថលេខាជាមួយអង្គការម.ព.ជ	
4	ចំនួនអ្នកជំងឺក្រីក្រទិញថ្នាំតាមវេជ្ជបញ្ជាប្រចាំថ្ងៃ(≥១ដង)	វិក័យប័ត្រឱសថស្ថានបានចេញនៅក្នុងកំឡុងពេលមួយនិងទម្រង់វាយតម្លៃទិន្នន័យអំពីស្ថានភាពក្រីក្ររបស់អ្នកជំងឺដែលទិញថ្នាំ ទាក់ទងតាមរយៈកូដIDអ្នកជំងឺរបស់	ករណី	អ្នកជំងឺ(ពីតំបន់រាយការណ៍)ដែលបានមានការបញ្ជាក់អំពីស្ថានភាពក្រីក្រនៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យដែលបានទិញថ្នាំពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំ	នៅក្នុងឆ្នាំ២០១៣ និង២០១៤កញ្ចប់អត្ថប្រយោជន៍ជាផ្លូវការនៃមូលនិធិសមធម៌សុខភាពមិនអនុញ្ញាតិ ឲ្យអ្នកប្រតិបត្តិការបង់ចំណាយសម្រាប់ បញ្ហានេះ ដូចនេះ ពួកគេមិនអាចជួយការពារអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមក្រីក្រឲ្យអស់សមត្ថភាព
5	ចំនួនដងសរុបដែលអ្នកជំងឺបានទិញថ្នាំ (ផ្អែកលើវិក័យប័ត្រ)	វិក័យប័ត្រឱសថស្ថានបានចេញក្នុងកំឡុងពេលមួយ	សេវា	ចំនួនដងសរុបអ្នកជំងឺដែលបានចុះឈ្មោះបានទៅទិញថ្នាំប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេពីមូលនិធិទុនបង្វិលថ្នាំឯឱសថស្ថានចុះកិច្ចសន្យា	ការអនុវត្តតាមវេជ្ជបញ្ជាជំពូកស្តីត្រូវបានគណនាផ្សេងពីគ្នានិងអាចរកបានតាមស្រុកប្រតិបត្តិនិងតាមប្រភេទជំងឺរ៉ាំរ៉ៃ ពីមូលនិធិទុនបង្វិលអង្គការម.ព.ជ
6	ចំនួនអ្នកជំងឺមានប្រវត្តិគីមីសាស្ត្រមន្ទីរពិសោធន៍	ទម្រង់មន្ទីរពិសោធន៍	ករណី	អ្នកជំងឺដែលប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍	វាត្រូវបានណែនាំឲ្យប្រើប្រាស់សេវាមន្ទីរពិសោធន៍១ដងក្នុង១ឆ្នាំ

7	ចំនួនប្រវត្តិវិស័យសាស្ត្រមន្ទីរពិសោធន៍ដែលបានធ្វើ	ទម្រង់មន្ទីរពិសោធន៍	សេវា	ចំនួនដងដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺពីតំបន់រាយការណ៍ប្រើប្រាស់មន្ទីរពិសោធន៍	
8	ចំនួនការតាមដានដែលធ្វើឡើងដោយមិត្តអប់រំមិត្ត	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងកំឡុងពេលដែលមិត្តអប់រំមិត្តបានកត់ត្រាទិន្នន័យសុខភាពដែលបានពិនិត្យក្នុងពេលជួបជាមួយអ្នកជំងឺក្នុងភូមិ ឬនៅពេលអ្នកជំងឺមកផ្ទះមិត្តអប់រំមិត្ត	ប្រៀបធៀបសន្ទស្សន៍នេះជាមួយសន្ទស្សន៍ ៩ ទៅ ១០ដើម្បីគណនាសមាមាត្រមួយណាដែលបានពិនិត្យបានបង្ហាញសម្ពាធឈាមធម្មតា(ការគ្រប់គ្រងសម្ពាធឈាមបានល្អ)
9	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម (មិនមែនទឹកនោមផ្អែម)បានវាស់ស៊ីស្ទូលីកក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	ករណី	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់ពេលនៅពេលវាស់ក្នុងភូមិ	
10	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់ស៊ីស្ទូលីកក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់ពេលនៅពេលវាស់ក្នុងភូមិ	សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមគឺមានភាពសំខាន់ជាពិសេសដើម្បីរក្សាសម្ពាធឈាមស៊ីស្ទូលីកឲ្យនៅក្រោម១៤០ ម.មHg
11	ចំនួនអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម (មិនមែនទឹកនោមផ្អែម)បានវាស់ឌីអាស្ទូលីកក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់ពេលនៅពេលវាស់ក្នុងភូមិ	
12	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់ឌីអាស្ទូលីកក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមដែលមានសម្ពាធឈាមខ្ពស់ពេលនៅពេលវាស់ក្នុងភូមិ	សម្រាប់អ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមគឺមានភាពសំខាន់ជាពិសេសដើម្បីរក្សាសម្ពាធឈាមឌីអាស្ទូលីកឲ្យនៅក្រោម៩០ ម.មHg ថែមទាំងឲ្យជិតដល់៨០ ម.មHg
13	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់PPBGក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់ជាតិស្ករក្នុងឈាមបន្ទាប់ពីសារអាហារ	
14	ចំនួនអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់FBGក្នុងសហគមន៍	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងក្នុងពេលដែលបានចុះឈ្មោះអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែមដែលបានវាស់ជាតិស្ករក្នុងឈាមពេលមិនទាន់ពិសារអាហារ	
15	ចង្វាក់បេះដូង(ដង/១នាទី)	ទម្រង់ការតាមដាន	សេវា	ចំនួនដងរបស់អ្នកជំងឺដែលបានវាស់បីបច្ចេកវិទ្យា(ចង្វាក់បេះដូង/១នាទី)	
16	ក្រុមលទ្ធផលនៃអ្នកជំងឺទឹកនោមផ្អែម	ទម្រង់សេវាចុងក្រោយ	ករណី	សភាព"សកម្ម"មានន័យថាអ្នកជំងឺបានប្រើសេវាក្នុងរយៈពេល១២ខែចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើមិនមាននោះគឺ"បាត់បង់" លើកលែងតែមិត្តអប់រំមិត្តរាយការណ៍ថាអ្នកជំងឺបានស្លាប់	ចំនួនមរណៈភាពគឺតែងតែប្រមាណស្មើៗ អ្នកជំងឺដែលបាត់បង់អាចក្លាយទៅជាសកម្មម្តងទៀតប្រសិនបើពួកគេបង្ហាញខ្លួនឡើងវិញបានប្រើប្រាស់សេវា
17	ក្រុមលទ្ធផលនៃអ្នកជំងឺលើសសម្ពាធឈាម	ទម្រង់សេវាចុងក្រោយ	ករណី	សភាព"សកម្ម"មានន័យថាអ្នកជំងឺបានប្រើសេវាក្នុងរយៈពេល១២ខែចុងក្រោយ។ ប្រសិនបើមិនមាននោះគឺ"បាត់បង់" លើកលែងតែមិត្តអប់រំមិត្តរាយការណ៍ថាអ្នកជំងឺបានស្លាប់	ចំនួនមរណៈភាពគឺតែងតែប្រមាណស្មើៗ អ្នកជំងឺដែលបាត់បង់អាចក្លាយទៅជាសកម្មម្តងទៀតប្រសិនបើពួកគេបង្ហាញខ្លួនឡើងវិញបានប្រើប្រាស់សេវា។

របាយការណ៍សវនកម្ម Auditor Report

ចាប់ពីឆ្នាំ ២០០៤ រហូតដល់ ឆ្នាំ ២០១១ របាយការណ៍ ហិរញ្ញវត្ថុរបស់អង្គការ ត្រូវបានធ្វើសវនកម្ម ដោយក្រុម ហ៊ុនក្នុងស្រុក។ នៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ អង្គការ មពជ បាន ធ្វើកិច្ចសន្យា ជាមួយ Price Waterhouse Cooperation ក្នុងការធ្វើសវនកម្មរបាយការណ៍ហិរញ្ញវត្ថុឆ្នាំ ២០១២។ ជាលទ្ធផល យើងត្រូវកែសម្រួលជាច្រើនលើ ប្រព័ន្ធរដ្ឋបាលហិរញ្ញវត្ថុរបស់អង្គការយើង។ ក្នុងឆ្នាំ ២០១៤ យើងក៏បានចុះកិច្ចសន្យាសវនកម្មជាមួយក្រុម ហ៊ុនខាងលើ ក្នុងការធ្វើសវនកម្មរបាយការណ៍ហិរញ្ញ វត្ថុឆ្នាំ២០១៣ និង ២០១៤ ទៀត។ ការធ្វើសវនកម្ម ទាំងពីរឆ្នាំនេះ នឹងត្រូវចប់ជាស្ថាពរនៅដំណាច់ឆ្នាំ ២០១៥។ ២០១៥។ សូមចូលទៅកាន់ Linkទាំងនេះ ដើម្បីទទួលបានរបាយការណ៍អំពីសវនកម្មរបស់អង្គ ការម.ព.ជ ៖

From 2004 till 2011, our financial reports were audited by local auditor. In 2013,our NGO contracted Price Waterhouse Cooper to conduct the audit of our financial year 2012. As result, we had to implement many changes to our financial administration. During 2014, we also contracted PWC for the audit of our financial years 2013 and 2014. This combined audit was successfully completed at the end of 2015. Please go to these Links to receive reports about auditing of MoPoTsyo.

http://www.mopotsyo.org/File_Download/Result/Audit2011-MoPoTsyo-final.pdf និង

http://www.mopotsyo.org/File_Download/Result/Audit2012-MoPoTsyo-final.pdf។