

*X семинар за квалитет, контрола, информатика и заштита во
медицинска лабораториска дијагностика, 17-20 јуни 2010, Охрид*

Превенција на повреди со остри предмети кај лабораториските работници

Пом.асс. Марина Данилова

Работна организација: Факултет за медицински науки, Универзитет
„Гоце Делчев“, Штип

e-mail: marina.danilova@ugd.edu.mk

Вовед

Лабораториските работници ги изведуваат нивните работни задачи во специфични работни услови дефинирани со збирот на физичките, хемиските, биолошките и психосоцијалните фактори во работната средина, а кои произлегуваат од условите и процесот на работа. Како лабораториски работници се дефинирани здравствените работници (лекар - специјалист по медицинска биохемија, фармацевт - спец. по медицинска биохемија-токсиколог, лекар - спец. трансфузиолог, лекар - спец. патолог, лекар - спец. микробиолог, лекар спец. хистолог, дипл. стручен лаборант, медицински лабораториски техничар и други), здравствените соработници (биолог, технолог, хемичар и други) и помошен лабораториски персонал (садоперки, хигиеничарки) кои што учествуваат во спроведувањето на мерките, постапките и активностите на лабораториската дејност. Вкупниот број на лабораториски работници во Република Македонија во 2004 година изнесува околу 1800.

Тие во текот на својата работа се постојано изложени на разни штетни или заразни материјали и имаат зголемен ризик за настанување на разни повреди при работа. При вршењето на секојдневните работни задачи, лабораториските работници се изложени на следните ризик фактори: физички (несоодветна микроклима, бучава, јонизирачко и нејонизирачко

зрачење), механички - работа со остри предмети (игли, скалпели, ланцети, скршено стакло, делови од инструменти), хемиски (киселини, бази, лекови, стерилизирачки агенси и дезинфициенси), биолошки (микроорганизми - бактерии, вируси, габи, паразити; лабораториски животни), квалитет на воздух во просториите (Indoor air quality), психолошки (стрес, нова технологија, организација на работата, контакт со пациенти, одговорност, насилство на работното место) и ергономски (држење на телото, повторувани движења, статичка работа, несоодветен однос човек-машина и др.).

Во последните 70-тина години постојат многу студии кои укажуваат на разни болести здобиени во тек на работа во лабораториите. Истражување во 1974 во Данска покажува дека вработените во лабораториите 7 пати почесто заболуваат од хепатитис Б отколку глобалната популација. Слично, во Англија е покажано дека лабораториските работници 5 пати почесто заболувале од хепатит Б и шигелози од останатата популација. Според СЗО најголем дел од повредите кај лабораториските работници настануваат со боцкање со игла.

Повреда на работа со остар предмет

Работниот процес на лабораториските работници вклучува работа со остри предмети, контаминирани со крв, ткива или други, потенцијално инфективни, телесни течности (телесна течност која што содржи видлива крв, цереброспинална, синовијална, плеврална, перитонеална, перикардијална и амнионска течност). Според СЗО, терминот “остри предмети” во рамките на повредите на работа кај здравствените работници опфаќа: игли, скалпели, ланцети, скршено стакло или делови од инструменти. Најчесто, професионалната експозиција кај лабораториските работници настанува поради перкутаните повреди со контаминирани остри предмети. Покрај перкутаните повреди, и контактите на мукозните мембрани или неинтактната кожа на лабораториските работници со крв, ткива или други телесни течности претставуваат професионални експозиции кои што ја зголемуваат можноста за инфекција.

Годишно, 384.325 перкутани повреди (околу 1000 на ден) се регистрираат меѓу здравствените работници во болниците во САД, а бројот

на повредите здобиени надвор од болничките установи, останува непознат. Според студијата на Kermode и сор. од 2005 год., околу 70% од испитаните здравствени работници пријавиле барем една перкутана повреда во текот на нивниот вкупен работен стаж. Податоците од Институтот за медицина на трудот, Скопје, покажуваат дека, во поглед на повредите на работа: 69,2% од испитаните здравствени работници се повредиле со игла, а 48,8% од нив се повредиле со инструмент.

Меѓутоа, најголемиот дел од експозициите не резултираат со инфекција. Можност за инфекција практично не постои кај здравствените работници кои што примиле хепатитис Б вакцина и развиле имунитет кон вирусот. За невакцинираните лица, можноста за инфекција при експозиција на HBV инфицирана крв, при една единствена повреда со игла или со остар предмет, варира од 6 до 30%. Просечната веројатност за инфекција после експозиција на HCV инфицирана крв изнесува околу 1,8%.

Според СЗО, во светот има повеќе од 350 милиони лица кои што се хронични носители на HBV и повеќе од 170 милиони лица, инфицирани со HCV. Од увидот во пријавените заразни заболувања, може да се забележи дека во периодот од 1998 до 2002 год. во Република Македонија од вкупно 843 нови случаи на хепатитис Б, 32 случаи се регистрирани кај здравствените работници (3,8% во однос на вкупниот број), а во периодот од 1996 до 2002 год. регистрирани се вкупно 153 случаи на хепатитис Ц. Во 60% од случаите на хепатитис Б кај здравствените работници станува збор за хепатитис Б кај медицински сестри; со по 3 случаи се застапени докторите, стоматолозите и стоматолошките техничари, 2 случаи се регистрирани кај медицинските лаборанти и 1 случај на хепатитис Б е забележан кај еден болничар.

Цел: да се прикаже бројот на повреди од остри предмети кај лабораториските работници во Штип и бројот на работници кои користат разни заштитни средства.

Материјал и методи: при изработка на трудот опфатени се 30 лабораториски работници во Штип кои се испитани преку анкетен прашалник.

Резултати: Во тек на целокупниот стаж 70 % од испитаните лабораториски работници пријавиле барем по една перкутана повреда. преваленцијата на перкутаните повреди на работното место со игли и со инструменти, е повисока кај лабораториските работници со вкупен работен стаж во здравството ≥ 16 год. отколку кај лабораториските работници со вкупен работен стаж во здравството ≤ 15 год. Од повредите настанати со остри предмети 66 % се повреди со боцкање со игла. Во однос на користењето за заштитни средства, резултатите од анкетниот прашалник покажуваат дека 80 % од испитаните лабораториски работници користат ракавици а 77% употребуваат други заштитни средства.

Заклучок: повредите со остри предмети кај лабораториските работници се многу чести и истовремено се ризик за пренесување на разни инфекции. Стапките на употреба на личната заштитна опрема (ракавици и други заштитни средства) не се задоволувачки и адекватни, затоа што според правилото на универзална претпазливост, секој пациент мора да се третира како потенцијално инфективен. Сите лабораториски работници при контакт со секој пациент, а особено при работа со остри предмети, контаминирани со крв, ткива или други, потенцијално инфективни, телесни течности, мора да употребуваат лична заштитна опрема. Употребата на ракавиците има значајна улога во севкупните превентивни процедури во услови на можна професионална експозиција на HBV и HCV.

Во креирањето на превентивната стратегија, посебно внимание треба да се обрне на адекватното спроведување на вакцинацијата за HBV и кај помладите и кај повозрасните лабораториски работници. Потребно е спроведување на превентивни мерки од типот на едукација и тренинг за значењето на употребата на ракавиците и другите заштитни средства на работното место, а како таргет група треба да бидат издвоени помладите лабораториски работници.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стикова Е. Здравствена екологија. 1 во издание. Скопје: Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Стоматолошки факултет, 2006.
2. Стикова Е, Караџовски Ж. Медико-легални аспекти на професионалните болести и болестите при работа. *Vox Medici* 2003; 38-9: 10-3.
3. Мијакоски Д. Биолошки маркери на вирусната инфекција во услови на професионална експозиција на хепатитис Б и хепатитис Ц вирус кај лабораториските работници. Специјалистичка тема. Медицински факултет, Скопје: 2008.
4. Center for Disease Control (CDC). Updated U.S. Public Health Services guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *Morbidity Mortality Weekly Report (MMWR)* 2001; 50: 1-42.
5. Kermode M, Jolley D, Langkham B, Thomas MS, Crofts N. Occupational exposure to blood and risk of bloodborne virus infection among health care workers in rural north Indian health care settings. *Am J Infect Control* 2005; 33 suppl 1: 34-41.
6. Драган Ѓорѓев, Михаил Кочубовски, Владимир Кендровски, Гордана Ристовска, Хигиена и здравствена екологија, Скопје, 2008
7. Center for Disease Control (CDC). Exposure to blood. What health care personnel need to know. Atlanta; 2003.
8. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin Y. Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva: World Health Organization, 2003.