



KONTROLNÍ SEZNAMY DOVEDNOSTÍ VALIDUJÍCÍ KOMPETENCE



Posilování praxe a upevňování základních kompetencí v ošetrovatelství při katastrofách prostřednictvím Learning HUB (ECoDN-HUB)

2024-1-TR01-KA220-HED-000245267

**Projekty spolupráce v oblasti vysokoškolského vzdělávání (KA220-HED)
Prohlášení o vyloučení odpovědnosti Erasmus+**

„Podpora Evropské komise na vydání této publikace nepředstavuje schválení jejího obsahu, který odráží pouze názory autorů, a Evropská komise nenese odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených.“



Kontrolní seznamy dovedností (pretesty a posttesty pro osm scénářů)

SCÉNÁŘ 1: Resuscitace dospělého při srdeční a dechové zástavě během zemětřesení

SCÉNÁŘ 2: První pomoc při obstrukci dýchacích cest (dušení) u dospělého během sesuvu

SCÉNÁŘ 3: První pomoc při závažném krvácení z nohy po zemětřesení

SCÉNÁŘ 4: První pomoc při otevřeném poranění hrudníku během povodně

SCÉNÁŘ 5: První pomoc při otevřeném poranění břicha během povodně

SCÉNÁŘ 6: První pomoc při zlomenině femuru během tornáda

SCÉNÁŘ 7: Opatření prevence a kontroly infekce po zemětřesení

SCÉNÁŘ 8: První pomoc při záchvatu během lesního požáru

Průzkumy spokojenosti

Dotazník použitelnosti VR

SOCIODEMOGRAFICKÝ INFORMAČNÍ FORMULÁŘ

1. Věk: _____
2. Pohlaví: _____
3. Instituce: _____
4. V jakém ročníku studujete? (Pro studenty): _____
5. Délka odborné praxe (Pro sestry a vyučující): _____ let
6. Pracovali jste někdy v situaci katastrofy nebo mimořádné události?
 - a. Ano
 - b. Ne
7. Absolvovali jste nějaké školení v ošetrovatelství při katastrofách nebo v první pomoci?
 - a. Ano, teoretické školení
 - b. Ano, praktické školení
 - c. Ne
8. Účastnili jste se dříve školení založeného na simulaci (např. VR/AR, figuríny, high-fidelity simulace)?
 - a. Ano
 - b. Ne
9. Používali jste někdy dříve náhlavní soupravy virtuální reality (VR) nebo rozšířené reality (AR)?
 - a. Ano
 - b. Ne

SCÉNÁŘ 1: Resuscitace dospělého při srdeční a dechové zástavě během zemětřesení

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je první krok v základní podpoře života (BLS) u dospělého se srdeční a dechovou zástavou?

- a) Zkontrolovat puls



- b) Zahájit stlačování hrudníku
- c) Zajistit bezpečnost místa
- d) Poskytnout záchranné vdechy

2. Jaká by měla být frekvence a hloubka stlačení hrudníku u dospělého?

- a) 60–80/min, 2–3 cm
- b) 100–120/min, 5–6 cm
- c) 80–100/min, 3–4 cm
- d) 120–140/min, 7–8 cm

3. Jak by měly být správně umístěny elektrody automatizovaného externího defibrilátoru (AED)?

- a) Obě elektrody na břicho
- b) Pravá horní část hrudníku a dolní levá část hrudníku (blízko podpaží)
- c) Obě elektrody na levý hrudník
- d) Na obě strany krku

4. Během záchranného dýchání u dospělého bez spontánního dýchání, kolik vzduchu by mělo být podáno?

- a) Dostatek k nafouknutí tváří postiženého
- b) Právě tolik, aby byl hrudník viditelně zvedán
- c) S maximální kapacitou plic
- d) Nepřetržitě a rychle

5. Když pacient během KPR začne znovu dýchat, jaký je nejpřiměřenější postup?

- a) Pokračovat v KPR
- b) Nechat pacienta ležet na zádech
- c) Umístit pacienta okamžitě do protišokové polohy
- d) Umístit pacienta do zotavovací polohy

SCÉNÁŘ 2: První pomoc při obstrukci dýchacích cest (dušení) u dospělého během sesuvu

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je nejpřiměřenější první krok, když má dospělý částečnou obstrukci dýchacích cest?

- a) Okamžitě provést Heimlichův manévr
- b) Položit postiženého a zahájit KPR
- c) Povzbuzovat postiženého, aby pokračoval v kašli
- d) Pokusit se o úder mezi lopatky

2. Který z následujících je znakem úplné obstrukce dýchacích cest?

- a) Schopnost kašlat a vydávat zvuky
- b) Tichá otevřená ústa, neschopnost dýchat, univerzální znamení dušení
- c) Normální dýchání
- d) Rychlé mluvení a panika

3. Jaká je správná posloupnost úkonů v případě úplné obstrukce?

- a) 5 úderů mezi lopatky → 5 břišních stlačení (Heimlich)
- b) 2 záchranné vdechy → 30 stlačení hrudníku



- c) Přiložit škrtidlo
- d) Slepý prstový výtěr v ústech postiženého

4. Co by mělo být provedeno jako první, pokud osoba s obstrukcí dýchacích cest ztratí vědomí?

- a) Zahájit KPR
- b) Posadit postiženého vzpřímeně
- c) Položit postiženého na bok a čekat
- d) Dát postiženému vodu

5. Kam by měla být umístěna pěst během břišních stlačení (Heimlichův manévr)?

- a) Na horní část sternu
- b) Mezi pupek a dolní konec sternu (processus xiphoideus)
- c) Pod krk
- d) Na strany žeber

SCÉNÁŘ 3: První pomoc při závažném krvácení z nohy po zemětřesení

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je první krok v případě závažného krvácení z nohy?

- a) Přiložit přímý tlak na ránu
- b) Přiložit škrtidlo
- c) Přesunout postiženého
- d) Zvednout krvácející oblast

2. Který z následujících je znakem tepenného krvácení?

- a) Tmavě červená, pomalu prosakující krev
- b) Růžová, zpěněná krev
- c) Jasně červená, stříkající krvácení
- d) Žádné krvácení

3. Kdy by mělo být přiloženo škrtidlo?

- a) U drobných oděrek
- b) Když přímý tlak krvácení nezastaví
- c) U krvácení z nosu
- d) U malých řezných ran

4. Kam by mělo být škrtidlo přiloženo?

- a) Těsně pod poraněnou oblast
- b) Přímě přes kloub
- c) 5–7 cm nad ránou, nikdy přes kloub
- d) U kotníku

5. Jaká je nejdůležitější informace, kterou je třeba zaznamenat při přiložení škrtidla?

- a) Značka použitého materiálu
- b) Čas přiložení škrtidla
- c) Jméno osoby, která škrtidlo přiložila
- d) Krevní skupina postiženého



SCÉNÁŘ 4: První pomoc při otevřeném poranění hrudníku během povodně

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je nejprůběžnější první krok v případě otevřeného poranění hrudníku?

- a) Přikrýt ránu suchým hadříkem
- b) Utěsnit ránu zcela ze všech čtyř stran
- c) Utěsnit ránu vodotěsným materiálem (např. plastem) ze tří stran
- d) Přiložit přímý tlak na ránu

2. Který z následujících je znakem sací rány hrudníku (otevřeného poranění hrudníku)?

- a) Pěnivá krev z rány se sacím zvukem při každém dechu
- b) Z rány nevychází krev
- c) Pouze pohmoždění kolem rány
- d) Postižený vykašlává krev

3. Proč se při utěšňování rány hrudníku ponechává jedna strana otevřená?

- a) Aby krvácení mohlo pokračovat
- b) Aby uvězněný vzduch mohl uniknout zevnitř
- c) Aby se postižený uklidnil
- d) Aby se ušetřil materiál

4. Jaká poloha by měla být dána osobě s otevřeným poraněním hrudníku?

- a) Na břicho (obličejem dolů)
- b) Na zádech, rovně
- c) Polosed (semi-Fowlerova poloha)
- d) Na zádech s pokrčenými koleny

5. Který z následujících je nesprávný zásah u otevřeného poranění hrudníku?

- a) Přikrytí rány plastovou folií
- b) Utěsnění rány ze všech čtyř stran
- c) Uklidnění postiženého
- d) Přivolání záchranné služby (112)

SCÉNÁŘ 5: První pomoc při otevřeném poranění břicha během povodně

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je správný první krok v případě otevřeného poranění břicha?

- a) Zatlačit orgány zpět dovnitř
- b) Přiložit přímý tlak na ránu
- c) Přikrýt ránu vlhkým sterilním obvazem
- d) Nic nedělat a čekat

2. Který z následujících je znakem šoku?

- a) Bledá a studená kůže
- b) Rychlý puls
- c) Pozměněné vědomí
- d) Vše výše uvedené

3. Jaká poloha by měla být dána postiženému?



- a) Na břicho, paže podél těla
- b) Na zádech s mírně pokrčenými koleny
- c) Na boku
- d) Vzpřímený sed

4. Který materiál je správné použít u otevřeného poranění břicha?

- a) Suchá gáza
- b) Vata
- c) Vlhký sterilní obvaz
- d) Plastový sáček

5. Proč je nebezpečné dotýkat se orgánů postiženého nebo je zatlačovat zpět?

- a) Zvyšuje to riziko infekce a vnitřního poranění
- b) Zmenšuje to ránu
- c) Snižuje to riziko šoku
- d) Zastavuje to krvácení

SCÉNÁŘ 6: První pomoc při zlomenině femuru během tornáda

Otázky s výběrem odpovědi

1. Který z následujících je jedním z nejdůležitějších příznaků/znaků zlomeniny femuru?

- a) Mírná bolest a zarudnutí
- b) Otok, deformita a neschopnost pohybu
- c) Svědění kůže
- d) Postižený je schopen pohodlně chodit

2. Jaký je nejdůležitější první pomocný zásah u pacienta se zlomeninou femuru?

- a) Pokoušet se nohu narovnat
- b) Imobilizovat nohu a udržet ji v klidu
- c) Nechat postiženého chodit
- d) Podat analgetika

3. Který materiál lze použít k imobilizaci zlomeniny femuru?

- a) Tvrdé materiály, jako je dřevo nebo deštník
- b) Pouze polštář nebo měkká tkanina
- c) Plastový sáček
- d) Suchá tkanina

4. Jaká je nejkritičtější chyba během imobilizace?

- a) Přidání měkké výstelky
- b) Kontrola oběhu
- c) Pohybovat nohou nebo se ji pokoušet narovnat
- d) Zajištění obvazy ve 3–4 bodech

5. V jaké situaci by mělo být u zlomeniny femuru přiloženo škrtidlo?

- a) Pokud je závažné krvácení a nelze je zastavit jinými metodami
- b) V každém případě zlomeniny
- c) Ke zmírnění bolesti
- d) Pokud je na noze mírné pohmoždění



SCÉNÁŘ 7: Opatření prevence a kontroly infekce po zemětřesení

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je první krok, který by měl být učiněn pro kontrolu infekce během první pomoci?

- a) Okamžitě přikrýt ránu pacienta
- b) Provést hygienu rukou
- c) Sundat rukavice
- d) Ukonejšit postiženého

2. Který z následujících je příkladem osobních ochranných prostředků (OOP)?

- a) Rukavice a rouška
- b) Sterilní gáza
- c) Čistá voda
- d) Obvaz

3. Jaká je správná praxe, pokud jsou v okolí zraněného kašlající osoby?

- a) Ignorovat je
- b) Doporučit jim nosit roušku
- c) Odstranit je z prostoru
- d) Nic nedělat

4. Použitá gáza, rukavice a roušky by měly být likvidovány ve kterém koši?

- a) Koš na běžný odpad
- b) Pytel na odpad označený pro infekční odpad
- c) Koš na recyklaci
- d) Koš na skleněný odpad

5. Kdy by měla být prováděna hygiena rukou, aby se minimalizovalo riziko infekce?

- a) Pouze před první pomocí
- b) Pouze po kontaktu s pacientem
- c) Před i po kontaktu s pacientem
- d) Není nutná

SCÉNÁŘ 8: První pomoc při záchvatu během lesního požáru

Otázky s výběrem odpovědi

1. Jaký je správný první pomocný zásah u osoby, která má záchvat?

- a) Vložit tvrdý předmět do úst
- b) Držet a omezovat paže a nohy
- c) Odstranit nebezpečné předměty z okolí postiženého
- d) Okamžitě podat vodu

2. Jak by měla být během záchvatu chráněna hlava pacienta?

- a) Podložit hlavu měkkým předmětem
- b) Přitlačit hlavu k tvrdé zemi
- c) Nic nedělat
- d) Násilím otočit hlavu na stranu

3. Jak by měla být sledována doba trvání záchvatu?



- a) Zapamatovat si ji přibližně
- b) Použít stopky nebo hodiny k měření doby
- c) Zeptat se kolemjdoucích poté
- d) Doby sledovat není třeba

4. Do jaké polohy by měl být pacient uložen po skončení záchvatu?

- a) Na zádech, rovně
- b) Polosed
- c) Boční (zotavovací) poloha
- d) Na břicho (obličejem dolů)

5. Jaké informace by měly být po záchvatu sděleny záchranné službě (112)?

- a) Jméno pacienta
- b) Doba trvání záchvatu a stav pacienta (vědomí, dýchání)
- c) Poslední jídlo pacienta
- d) Věk pacienta

Průzkum spokojenosti s pilotním školením vzdělávání v ošetrovatelství při katastrofách založeném na AR/VR

Účel: Tento průzkum má za cíl zhodnotit účinnost pilotního školení AR/VR v ošetrovatelství při katastrofách a změřit spokojenost účastníků. Přečtěte si prosím každé tvrzení pečlivě a vyberte možnost, která nejlépe odráží váš názor.

Hodnoticí škála: Souhlasím / Neutrální / Nesouhlasím

Č.	Tvrzení	Souhlasím	Neutrální	Nesouhlasím
1	Školení zvýšilo mé povědomí o ošetrovatelství při katastrofách.	☐	☐	☐
2	Scénáře AR/VR byly realistické a poučné.	☐	☐	☐
3	Doba trvání školení byla dostatečná.	☐	☐	☐
4	Obsah školení byl jasný, srozumitelný a dobře strukturovaný.	☐	☐	☐
5	Použití technologie AR/VR mi usnadnilo učení.	☐	☐	☐
6	Toto školení považuji za prospěšné pro můj profesní rozvoj.	☐	☐	☐
7	Simulace přispěly k osvojení nezbytných dovedností.	☐	☐	☐
8	Toto školení bych doporučil/a dalším zájemcům o podobná témata.	☐	☐	☐
9	Přístup k obsahu AR/VR byl technicky plynulý.	☐	☐	☐
10	Celkově jsem s tímto školením spokojen/a.	☐	☐	☐

Dotazník použitelnosti VR

Ohodnoťte prosím každé tvrzení na 5bodové Likertově škále: 1 = Rozhodně nesouhlasím, 2 = Spíše nesouhlasím, 3 = Nejsem si jist/a, 4 = Spíše souhlasím, 5 = Rozhodně souhlasím.

Č.	Tvrzení	1	2	3	4	5
1	Náhlavní souprava VR a aplikace Showtime byly snadno použitelné.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Před použitím vybavení jsem obdržel/a dostatečné informace a pokyny.	☐	☐	☐	☐	☐
3	Bylo snadné vědět, co dělat.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Neměl/a jsem žádné technické problémy.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Předložená situace byla realistická.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Tempo a narativ ve videu 360° byly dobré.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Vizuální kvalita videa 360° byla dobrá.	☐	☐	☐	☐	☐



8	Zvuková kvalita videa 360° byla dobrá.	☐	☐	☐	☐	☐
9	Chtěl/a bych vidět více scénářů spolu se souvisejícími výukovými činnostmi.	☐	☐	☐	☐	☐
10	To, co jsem zažil/a ve videu 360°, bylo užitečné pro mou budoucí odbornou praxi.	☐	☐	☐	☐	☐
11	To, co jsem zažil/a ve videu 360°, bylo užitečné ke zlepšení mých komunikačních dovedností.	☐	☐	☐	☐	☐
12	To, co jsem zažil/a ve videu 360°, zlepšilo mou odbornou kompetenci.	☐	☐	☐	☐	☐
13	Toto video 360° bylo užitečné jako součást mého vzdělávacího programu.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Výukové činnosti byly užitečné pro mou budoucí odbornou praxi.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Výukové činnosti byly užitečné ke zlepšení mých komunikačních dovedností.	☐	☐	☐	☐	☐
16	Výukové činnosti zlepšily mou odbornou kompetenci.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Vídeo 360° a související výukové činnosti byly užitečné jako součást mého vzdělávacího programu.	☐	☐	☐	☐	☐