

# Ošetrovatelská péče o pacienta se syndromem Guillaine-Barrého

Zatočilová, J.<sup>1,2</sup>; Ehler, E.<sup>3,1</sup>; Mandysová, P.<sup>1,3</sup>

*1*Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice

*2*Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

*3*Neurologická klinika, Pardubická nemocnice, Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

## Abstrakt

**Úvod:** Syndrom Guillaine-Barrého (GBS) je neuromuskulární onemocnění, u kterého hrozí potencionálně závažné komplikace. Příznaky GBS mohou být značně dramatické a mohou ohrozit nemocného na životě.

**Cíl:** Popsat komplexní ošetrovatelskou péči o pacienta s GBS pomocí humanistického modelu Virginie Hendersonové.

**Metodika:** Výzkum byl realizován kvalitativní metodou. Tato kazuistika popisuje případ pacienta s GBS, u něhož byla nashromážděna a následně analyzována veškerá dostupná fakta.

**Výsledky:** Mezi hlavní oblasti ošetrovatelské péče o pacienta s GBS v kritickém stavu patří prevence rizika vzniku dekubitů, péče o vyprazdňování moče a stolice, rehabilitační ošetřování, důsledná monitorace změn ve fyzickém stavu pacienta. Součástí je i spolupráce s rodinou při získávání informací, které nemůže nemocný poskytnout sám.

**Závěr:** Ošetrovatelská péče o pacienta s GBS je důležitá především pro sledování klinického stavu a prevenci komplikací, které mohou v rámci akutního stavu nastat. Holistická péče o kriticky nemocné zahrnuje komplexní bio-psycho-sociální péči.

**Klíčová slova:** ošetrovatelská péče, syndrom Guillaine-Barrého, ventilační potíže

## Abstract

**Introduction:** Guillaine-Barré syndrome (GBS) is a neuromuscular disease, which can lead to serious complications. Symptoms of GBS could be fairly dramatic and could threaten patients' life.

**Aim:** Humanistic model Virginia Henderson helps us to describe complex care of patient with GBS.

**Method:** Research was done by the qualitative method. This case study describes a patient with GBS from which we got and analysed all the available facts.

**Results:** The main area of nursing care for the critically ill patient with GBS includes preventing the risk of pressure sores, management of urination and defecation, rehabilitation treatment, and careful monitoring of changes in the patient's physical condition. It also includes cooperation with the family and obtaining information that the patient himself or herself cannot provide.

**Conclusion:** Nursing care of patients with GBS needs to focus mainly on clinical monitoring and prevention of complications that may arise within the acute state. Holistic care of critically ill patients is important as well and it encompasses complex bio-psycho-social care.

**Keywords:** nursing care, Guillaine-Barré syndrome, respiratory complications

## Úvod

GBS je akutní zánětlivé onemocnění periferní nervové soustavy, včetně míšních kořenů (akutní polyradikuloneuritida). Na patogenezi GBS se podílí řada imunitních mechanismů. Incidence GBS se v Severní Americe a Evropě pohybuje v rozmezí 0,8–1,9 případu na 100 000 obyvatel. Objevuje se ve všech věkových kategoriích, častější je u jedinců nad 50 let věku a u mužů (Katirji et al., 2014, s. 573–576). Zhruba u 2/3 nemocných nacházíme v anamnéze informace o gastrointestinální nebo respirační infekci, která obvykle předchází rozvoji onemocnění asi o 1–3 týdny. Hlavním příznakem je chabá paréza a hyporeflexie až areflexie (Havránek et al., 2008, s. 81–82). Svalová slabost se projevuje zpočátku v distálních oblastech a může být asymetrická. Nejčastěji se však projevuje rychlá progresse, při níž jsou postiženy dýchací a bulbární svaly. Asi u 30 % pacientů vede generalizovaná slabost k respiračnímu selhání a nutnosti zahájení umělé plicní ventilace (Ševčík et al., 2014, s. 512; Corey-Bloom et al., 2009, s. 316). Diagnostika je postavena na zhodnocení klinického nálezu, průběhu, vyšetření likvoru lumbální punkcí a elektrofyziologickém vyšetření (Ehler et al., 2011, s. 186). Léčba je primárně zaměřená na imunomodulaci a zahrnuje dvě základní možnosti – podání imunoterapie nebo plazmaferézy. Mezi další léčebné modalitty lze zařadit léky pro řešení některých symptomatických obtíží (Havránek et al., 2008, s. 82).

## Cíl

Popsat komplexní ošetrovatelskou péči a zjistit, jaké jsou nejčastější ošetrovatelské problémy při ošetrování pacienta s GBS v kritickém stavu. Dostupná data pak shrnout pomocí humanistického modelu Virginie Hendersonové.

## Metodika

Výzkum byl realizován kvalitativní metodou. Tato kazuistika popisuje případ kriticky nemocného pacienta s GBS, u něhož byla shromážděna a následně analyzována veškerá dostupná fakta pomocí humanistického modelu Virginie Hendersonové. Pro získání potřebných dat byla, z důvodu narušeného stavu vědomí pacienta a orotracheální intubace (OTI), využita dokumentace z po sobě plynule následujících hospitalizací ve dvou zdravotnických zařízeních (ZZ), z nichž jedno bylo okresního typu a druhé fakultního typu. Zároveň bylo ke sběru dat využito konceptu bazální stimulace. V rámci získávání informací, pro aplikaci konceptu bazální stimulace u kriticky nemocného se GBS, bylo využito polostandardizovaného rozhovoru. Dvěma rodinným příslušníkům (manželce a synovi) byly, na základě dotazníku bazální stimulace, kladeny otázky, na něž měli možnost flexibilně odpovědět.

## Výsledek

*Průběh hospitalizace v prvním ZZ okresního typu (30. 5. – 4. 6. 2015)*

Pacient (Tab. 1) byl transportován zdravotnickou záchrannou službou do ZZ na jednotku intenzivní péče pro rychle progredující bilaterální pneumonii, hypertenzní krizi a postupně se rozvíjející kvadruparézu. Subjektivně udával kašel trvající přibližně 3 dny. Odpoledne začal náhle pociťovat oslabení pravostranných končetin, čemuž předcházelo krátké brnění pravé horní končetiny.

Tab. 1 Anamnestické údaje

<b>Pohlaví</b>	muž XY
<b>Věk</b>	54 let
<b>Osobní anamnéza</b>	arteriální hypertenze, stenóza karotid, ischemická choroba dolních končetin, bilaterální bronchopneumonie, akutní cystitis
<b>Farmakologická anamnéza</b>	Egilog, Godasal, Atoris, Klacid, Erdomed, Diclofenac

Pro přetrvávající obtíže neurologického charakteru bylo provedeno CT vyšetření, které bylo bez patologického nálezu. Poté byl pacient přeložen na neurologickou jednotku intenzivní péče (JIP). Zde došlo k další progresi stavu dušnosti a postupnému oslabení i levostranných končetin. Pacient byl přeložen na anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO), kde byla provedena OTI. Opakovaně bylo provedeno CT vyšetření páteře a magnetická rezonance (MR) mozku, kde nebyly nalezeny patologické změny. Po zaléčení bronchopneumonie se provedl pokus o odtlumení pacienta, který byl neúspěšný. Z důvodu přetrvávající poruchy vědomí byla provedena lumbální punkce, s proteino-cytologickou disociací v mozkomíšním moku. V závislosti na zjištěném výsledku byl zvážen GBS, který byl po elektromyografickém vyšetření (EMG) potvrzen. Na EMG bylo vyjádřeno těžké axonální postižení. Jako léčba první volby byla navržena plazmaferéza, pro jejíž provedení byl pacient převezen do ZZ fakultního typu.

*Průběh hospitalizace ve druhém ZZ fakultního typu (4. 6. – 23. 6. 2015)*

Po převozu do druhého ZZ byl pacient zajištěn pro monitorování fyziologických funkcí (Tab. 2). Byly vyměněny téměř všechny invazivní vstupy kromě nazogastrické sondy (NGS), provedeny základní náběry a vyšetření. Z terapeutických zásahů byla provedena úprava ventilačního režimu na umělé plicní ventilaci (UPV) a podána stávající antibiotická terapie.

Tab. 2 Fyziologické funkce při příjmu na ARO v Praze

<b>ventilace</b>	řízená na SIMV bez spontánní dechové aktivity; PEEP 6; PS 10; FiO <sub>2</sub> 0,5; SpO <sub>2</sub> 97 %; ETK číslo 8,5 s úvazem 22 centimetrů v pravém koutku
<b>oběh</b>	stabilní bez katecholaminů; TK 180/100; SF 110/minutu; centrální žilní tlak 8
<b>vědomí</b>	analgesedace (Propofol, Sufenta); reakce pouze na bolestivý podnět (grimasy)
<b>EKG</b>	sinusový rytmus
<b>TT</b>	afebrilní

EKG – elektrokardiografie; ETK – endotracheální kanyla; FiO<sub>2</sub> – frakce kyslíku; PEEP – pozitivní end expirační tlak (hodnota přetlaku); PS – pressure support (tlaková podpora); SF – srdeční frekvence; SIMV – synchronizovaná intermitentní zástupná ventilace; SpO<sub>2</sub> – saturace krve kyslíkem; TK – tlak krve; TT – tělesná teplota

V průběhu hospitalizace byl nemocnému intermitentně podáván noradrenalin, pacient měl spíše sklony k hypertenzi. Několikrát byl proveden pokus o vysazení sedativní terapie, avšak neúspěšně. Stanovení Glasgow Coma Scale činilo šest bodů, což značí o těžké poruše vědomí. Po prvním pokusu byl využit bispektrální index (BIS), který se využívá k monitoraci hloubky sedace a anestezie. Monitoring BIS prokázal bdělost. Při snaze o ukončení sedace se u pacienta projevovala vegetativní labilita (hypertenze, pocení, tachykardie, tachy-

pnoe). I přes pokusy zvládnout tyto stavy pomocí kombinované antihypertenzní terapie se jako nejefektivnější prokázalo znovunasazení sedace. Během hospitalizace bylo opakovaně provedeno CT vyšetření a MR mozku a míchy, bez patologického nálezu. Vzhledem k přetrvávající závislosti na UPV byla pacientovi provedena tracheostomie. Po neurologickém konziliu bylo dohodnuto podání druhé kúry plazmaferézy. Byla navržena imunoterapie (intravenózní imunoglobulin v celkové dávce 2g/kg/5 dnů). 23. 6. byl pacient přeložen k dalšímu pokračování terapie na JIP neurologické kliniky ve stejném ZZ, kde byly provedeny zbývající plazmaferézy a podána imunoterapie, což bylo bez efektu. Vědomí se nezlepšilo. Posléze byl pacient na přání rodiny předán na oddělení chronické resuscitační péče blíže k domovu.

*Sběr dat dle ošetrovatelského modelu Hendersonové v péči o nemocného s GBS (Archalousová, 2003, s. 24–27):*

*Dýchání* – pacient byl při přijetí do okresní nemocnice klidově dušný. Pro celkové zhoršení dušnosti a neschopnosti odkašlat bylo nutné provést OTI. Na ARO ZZ fakultního typu byl pacient transportován na řízené UPV. Z důvodu přetrvávající poruchy vědomí a závislosti na UPV byla provedena tracheostomie. Dvakrát denně byla prováděna dechová rehabilitace. Dle ordinace lékaře byly podávány inhalace, prováděna toaleta dýchacích cest pomocí uzavřeného odsávacího systému a zvláštní péče o dutinu ústní.

*Strava, tekutiny* – příjem tekutin byl zajištěn parenterálně, pomocí zavedeného centrálního žilního katétru. Strava formou enterální výživy byla aplikována do zavedené nazogastrické sondy (NGS). Péče o NGS byla zajištěna převazem a změnou polohy, aby nedošlo ke vzniku dekubitu na sliznici dutiny nosní. Pro dostatečné zajištění nutrice v kritickém stavu byla podávána i parenterální výživa.

*Vylučování* – pacient měl z prvního ZZ zaveden permanentní močový katétr (PMK). Pro podporu vylučování moči byla pacientovi podávána diuretika. Záznam bilance tekutin byl prováděn jedenkrát za šest hodin. Vyprazdňování stolice bylo podpořeno podáváním lactulosy do NGS.

*Pohyb a udržování tělesné polohy* – vzhledem k závažnému stavu bylo nutné provádět pasivní polohování po třech hodinách. Střídal se pravý a levý bok a zvýšená poloha na zádech. Polohování bylo prováděno po konzultaci s fyzioterapeutkou, s využitím polohovacích pomůcek. Pacient byl uložen na aktivní antidekubitní matraci, která zajišťovala rovnoměrné rozložení tlaku na jeho tělo.

*Spánek a odpočinek* – pacientovi byla zpočátku podávána analgosedace. Při opakovaných pokusech o její ukončení se projevovala značná vegetativní labilita (hypertenze, pocení, tachykardie, tachypnoe). Z toho důvodu byla před dalšími pokusy nutná korekce oběhové stability. Nicméně byla snaha o zachování reálného denního režimu. Rodina byla požádána o informace týkající se činností, které pacient prováděl před spaním. Bylo zjištěno, že pacient rád poslouchal hudbu. Běžně usínal zhruba kolem deváté hodiny večer. Před onemocněním žádné problémy se spaním neměl.

*Vhodný oděv, oblékání, svlékání* – Pacientovi nebyl poskytnut pro pobyt v lůžku žádný oděv, tělo měl zakryto dekou. Důvodem byl snadnější přístup při terapeutických a ošetrovatelských výkonech.

*Udržování tělesné teploty* – pacientova teplota byla kontinuálně monitorována pomocí tepločidla, vloženého do podpažní jamky. K zachování tepelného komfortu byly využi-

ty dostupné pomůcky (přikrývky, warm touch systém). Pacient byl během hospitalizace afebrilní, objevovaly se spíše sklony k hypotermii.

*Udržování tělesné hygieny, ochrana pokožky* – každý den byla prováděna hygienická péče v lůžku a dále dle potřeby (propocení, vyprázdnění stolice, při polohování). Při ranní hygienické péči bylo prováděno ošetření pokožky celého těla ochranným krémem. Důraz byl také kladen na prevenci vzniku proleženin. V rámci této prevence bylo stanoveno riziko vzniku dekubitů dle Nortonové (13 bodů), což je velmi vysoké riziko. Prevence byla prováděna zajištěním dostatečné hygieny a čistoty lůžka a péčí o kůži v rizikových oblastech. Součástí prevence vzniku dekubitů bylo pasivní polohování pacienta. Celistvost kůže však byla narušena zavedením invazivních vstupů, které bylo nutno kontrolovat a převazovat, aby nedošlo ke vzniku infekčních komplikací nebo krvácení.

*Ochrana před nebezpečím z okolí* – ze strany personálu byly dodržovány bezpečné postupy při ošetřování nemocného. Při zavádění a ošetřování invazivních vstupů bylo postupováno za přísně aseptických podmínek, aby byla eliminována možnost vzniku infekčních komplikací. Rovněž bylo eliminováno riziko vzniku krvácení, a to řízenou antikoagulací, jejíž podávání se aktualizovalo podle hodnot hemokoagulačního vyšetření.

*Komunikace, vyjádření pocitů a potřeb* – během hospitalizace nebyl pacient schopen sám podávat informace, zpočátku z důvodu podávání analgosedace, později pro špatný stav vědomí (6 bodů dle Glasgow Coma Scale). Informace byly získávány komunikací s rodinou. Komunikace s pacientem byla realizována pomocí konceptu bazální stimulace. Manželka, ve spolupráci se synem, vyplnila dotazník bazální stimulace. Byl určen iniciální dotek (pravé rameno) a oslovení pacienta. I přes porušený stav vědomí bylo možné pozorovat u nemocného mírný náznak bolestivých grimas. Ostatní reakce byly spíše vegetativního charakteru (pocení, tachykardie, hypertenze).

*Učení, edukace* – pacienta nebylo možno edukovat vzhledem k podávání analgosedace a špatnému stavu vědomí. Přesto byl pacient informován při jakémkoliv terapeutickém nebo ošetrovatelském výkonu. Rodinní příslušníci byli poučeni o zásadách konceptu bazální stimulace. Byl jim vysvětlen princip iniciálního doteku a oslovování pacienta. Snahou bylo usnadnit rodině komunikaci s pacientem. Zároveň byli požádáni, aby pacientovi přinesli jeho vlastní hygienické potřeby, oblíbenou hudbu a fotografie. Manželka přinesla osobní mýdlo, holicí strojek a šampón, oblíbené zvukové CD, fotografie.

## **Diskuze**

Všichni zdravotníci, kteří pracují s kriticky nemocnými pacienty, obzvláště pak s pacienty s GBS, by měli být schopni vyhovět všem potřebám, které nemocný má (Lugg, 2010, s. 30). Dle zjištění učiněných sběrem dat pomocí ošetrovatelského modelu Hendersonové lze konstatovat, že u pacientů s GBS v kritickém stavu přebírá sestra veškeré činnosti spojené s uspokojováním jejich potřeb.

Je nutné, aby sestra neustále monitorovala nemocného a reagovala na aktuální změny stavu. Pacientovi byl monitorován krevní tlak, tělesná teplota, centrální žilní tlak, elektrocardiografická (EKG) křivka, respirační funkce, saturace krve kyslíkem pomocí saturačního čidla a odběrů arteriální krve. Lugg, (2010, s. 30) klade důraz právě na monitorování fyziologických a respiračních funkcí.

V rámci řešení kritického stavu byla nemocnému podávána opiatová analgetika, která sloužila ke zmírnění neuropatických bolestí. Bohužel nebyla přílišná možnost monitorace účinku těchto analgetik, neboť byla pacientovi zpočátku podávána sedace a později byla diagnostikována kvalitativní porucha vědomí. Součástí komplexní terapie u těchto pacientů je zajištění dostatečné analgezie (Lugg, 2010, s. 30; Woodward, 2013, s. 61).

Na uspokojování potřeb nemocného je důležitá participace rodinných příslušníků. To je například možné v rámci vykonávání některých ošetrovatelských úkonů, jako je hygienická péče. Je však nutné, aby některý z rodinných příslušníků projevil zájem o tyto činnosti. V tomto případě se jako problém ukázaly obavy ze strany rodiny, že nebudou schopni zajistit vysoce specializovanou péči. Nedílnou součástí péče v rámci uspokojování potřeb je i edukace rodinných příslušníků. Manželce bylo vysvětleno, jak hygienická péče probíhá a byla jí nabídnuta možnost účasti v jakékoliv formě. Manželka však nakonec tuto možnost zavrhl. Dalším neopomenutelným bodem edukace byla i snaha vysvětlit, jak navázat komunikaci. Rodinní příslušníci často netuší, jakým způsobem je možné s nemocným komunikovat. Komunikace je často velmi komplikovaná z důvodu zajištěných dýchacích cest nebo ochabnutí obličejového svalstva. Většina autorů pracuje s myšlenkou, že kromě monitorování fyziologických funkcí a sledování fyzického stavu je důležité pečovat i o psychické potřeby, což souvisí i s komunikací (Atkinson et al., 2006, s. 262; Walsh et al., 2006, s. 29; Woodward, 2013, s. 60–61).

Možnost zapojení rodiny do uspokojování potřeb je možná i v rámci konceptu bazální stimulace. Rodina byla požádána, aby vyplnila dotazník bazální stimulace a zároveň, aby přinesla osobní věci pacienta, které byly využity jako pomůcky k jednotlivým prvkům bazální stimulace. Pacient byl stimulován auditivně (poslech oblíbené country hudby a osobní oslovení vždy při kontaktu) a somaticky (iniciální dotek, zklidňující koupel s využitím vlastních hygienických potřeb (Kapounová, 2007, s. 207)). Rodina přinesla fotografie, které byly umístěny v dosahu lůžka, aby na ně pacient viděl. Byl uveden příklad, že psychosociální péče, edukace a spolupráce s rodinou je součástí komplexní holistické péče a vede ke zlepšení ošetrovatelské péče (Walsh et al., 2006, s. 29).

## **Závěr**

Ošetrovatelská péče o pacienta s GBS je velice náročná pro celý terapeutický tým. V takto náročných situacích je nutná multidisciplinární spolupráce, které by se měli účastnit lékaři, sestry, nutriční specialisté a fyzioterapeuti. Z komplexní ošetrovatelské péče samozřejmě nelze vyjmout komunikaci s nemocným a jeho rodinou. Všichni účastníci péče by si měli uvědomit, že jde o nemocného v závažné situaci, trpícího bolestmi, stavy úzkosti a množstvím dalších obtíží. Výhodou je jistě i využití konceptu bazální stimulace u pacientů, kteří mají poruchu vědomí. V tomto případě rodina slouží jako cenný zdroj informací. Holistická péče o kriticky nemocné se musí neustále přizpůsobovat měnícímu se léčebnému plánu a reagovat na aktuální změny ve fyzickém stavu pacienta. Zahrnuje komplexní bio-psycho-sociální péči. Sestra u těchto nemocných zcela přebírá péči o potřeby. Mezi zásadní oblasti v péči patří činnosti, které by za běžné situace vykonával sám bez cizí pomoci. Součástí péče je i monitorace fyziologických funkcí a včasná detekce komplikací, které se mohou u tohoto závažného stavu vyskytnout. GBS je závažné onemocnění, při jehož terapii spolupracuje multidisciplinární tým s rodinou, aby bylo dosaženo maximální možné kvality péče a komfortu nemocného během celého procesu léčby a uzdravování.

## **Etické aspekty a konflikt zájmu**

Autoři si nejsou vědomi žádného konfliktu zájmu. Informace ze zdravotnické dokumentace pacienta byly čerpány na základě souhlasu uděleného zdravotnickým zařízením fakultního typu.

## **Bibliografické odkazy**

- ARCHALOUSOVÁ, Alexandra, 2003. *Přehled vybraných ošetrovatelských modelů*. Vyd. 1. Hradec Králové: Nucleus HK. ISBN 9788086225333.
- ATKINSON, Stephanie B. et al., 2006. The challenges of managing and treating Guillain-Barré syndrome during the acute phase. *Dimensions of Critical Care Nursing*. **25**(6), 256–263.
- COREY-BLOOM, Jody, 2008. *Clinical Adult Neurology*. Vyd. 3. New York: Demos Medical Publishing. ISBN 978-1-933864-35-8.
- HAVRÁNEK, Jiří, et al., 2008. Guillain-Barré syndrom. *Pediatric pro praxi* [online]. 9(1), 51–54 [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.pediatrpropraxi.cz/pdfs/ped/2008/01/11.pdf>
- EHLER, Edvard, et al., 2011. Akutní polyradikuloneuritida-diferenciální diagnostika. *Neurologie pro praxi* [online]. **12**(3), 181–187 [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/03/09.pdf>
- KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1830-9.
- KATIRJI, Bashar et al., 2014. *Neuromuscular Disorders in Clinical Practice*. Vyd. 2. New York: Springer Science and Business Media. ISBN 978-1-4614-6567-6.
- LUGG, Jason, 2010. Recognising and managing Guillain-Barré syndrome. *Emergency Nurse*. **18**(3), 27–30.
- ŠEVČÍK, Pavel et al., 2014. *Intenzivní medicína*. Vyd. 2. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.
- WALSH, Simone et al., 2006. Case study: Ascending Guillain-Barré Syndrome in the intensive care unit nursing considerations. *Nursing Monograph*. 1(1), 25–30.
- WOODWARD, Sue, 2013. Guillain-Barré syndrome. *British Journal of Neuroscience Nursing* [online]. **9**(2), 59–61 [cit. 2016-01-02]. Dostupné z: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjnn.2013.9.2.59>

**Mgr. Jana Zatočilová**

Fakulta zdravotnických studií

Univerzita Pardubice

e-mail: [jana.zatocilova@upce.cz](mailto:jana.zatocilova@upce.cz)

**doc. MUDr. Edvard Ehler, CSc.**

Neurologická klinika

Nemocnice Pardubického kraje a.s., Pardubická nemocnice

e-mail: [edvard.ehler@nemocnice-pardubice.cz](mailto:edvard.ehler@nemocnice-pardubice.cz)

**Petra Mandysová, MSN, Ph.D**

Fakulta zdravotnických studií

Univerzita Pardubice

e-mail: [petra.mandysova@upce.cz](mailto:petra.mandysova@upce.cz)