



**GERIATRICKÝ PACIENT V
URGENTNÍ MEDICÍNĚ:
(A) TYPICKÝ PACIENT NEBO
MAINSTREAM?**

JANA ŠEBLOVÁ

Urgentní příjem ON Kladno, a.s.

Oddělení urgentního příjmu a LSPP dětí FN Motol

Marnost I: Individualizovaná JIP péče vs geriatrický hospitalismus standardu



GERIATRICKÝ PACIENT versus SENIOR

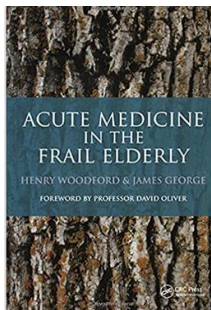
Zdeněk Kalvach, Zdeněk Zádák, Roman Jirák, Helena Závazalová,
Iva Holmerová, Pavel Weber a kolektiv

Geriatrické syndromy a geriatrický pacient



Z. Kalvach, L. Celedová, I. Holmerová, R. Jirák, H. Závazalová, P. Wija a kolektiv

Křehký pacient a primární péče



PÉČE POSKYTOVANÁ GERIATRICKÝM PACIENTŮM NA URGENTNÍM PŘÍJMU: DOPORUCENÍ EVROPSKÉ PRACOVNÍ SKUPINY GERIATRIC EMERGENCY MEDICINE

PROVIDING CARE FOR OLDER ADULTS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT: EXPERT CLINICAL RECOMMENDATIONS
FROM THE EUROPEAN TASK FORCE ON GERIATRIC EMERGENCY MEDICINE

JACINTA LUCKÉ et al
Autor překladu:
VOLUČEK MEZEŘA

¹ Geriatrické centrum, Pardubická nemocnice

ABSTRAKT

Důvod
Náhodný rychle rostoucímu poznání v oblasti geriatrické urgentní péče v Evropě chybí zavádění nových poznatků do praxe. Takto je často proměškána příležitost ke zlepšení klinické péče o pacienta

ABSTRACT

Background
Despite the rapidly expanding knowledge in the field of Geriatric Emergency Medicine in Europe, widespread implementation of change is still lacking. Many opportunities in everyday clinical



European Curriculum of Geriatric Emergency Medicine (ECGEM)

Produced by the European Task Force on Geriatric Emergency Medicine (ETFGEM).
With the collaboration of the European Society for Emergency Medicine (EuSEM) and the European Union of Geriatric Medicine Society (EUGMS).

Chairs:

Abdelouhab Bellou, Professor of Emergency Medicine, MD, PhD, Chair of the Section of Geriatric Emergency Medicine of EuSEM.

Simon Conroy, Honorary Professor of Geriatric Medicine, MD, PhD, Chair of the Geriatric Emergency Medicine Interest Group of EUGMS.

Members of the ETFGEM:

EuSEM: Jay Banerjee (UK), Abdelouhab Bellou (FR/USA, Chair), Olivier Ganansa (FR), Alexandre Jeleef (FR), Christian Nickel (SW), Marc Sabbe (BE), Richard Wolfe (USA).

EUGMS: Anna Björg Jónsdóttir (IS), Simon Conroy (UK, Chair), Maria Fernandez (ES), F. Javier Martín-Sánchez (ES), Simon Mooijaart (NL), Fredrik Sjöstrand (SE), Regina Roller-Wimsberger (AU).

Introduction: This curriculum is intended to outline competencies that will be relevant to the care of older people (>65 years of age) especially those with frailty, in emergency care including pre-hospital care and in emergency departments. This curriculum should be used in conjunction with the European Curriculum for Emergency Medicine (in due course ECGEM will be incorporated into the wider curriculum).

Published: April 2016



Geriatric Emergency Medicine

Christian Nickel
Abdelouhab Bellou
Simon Conroy
Editors

Springer



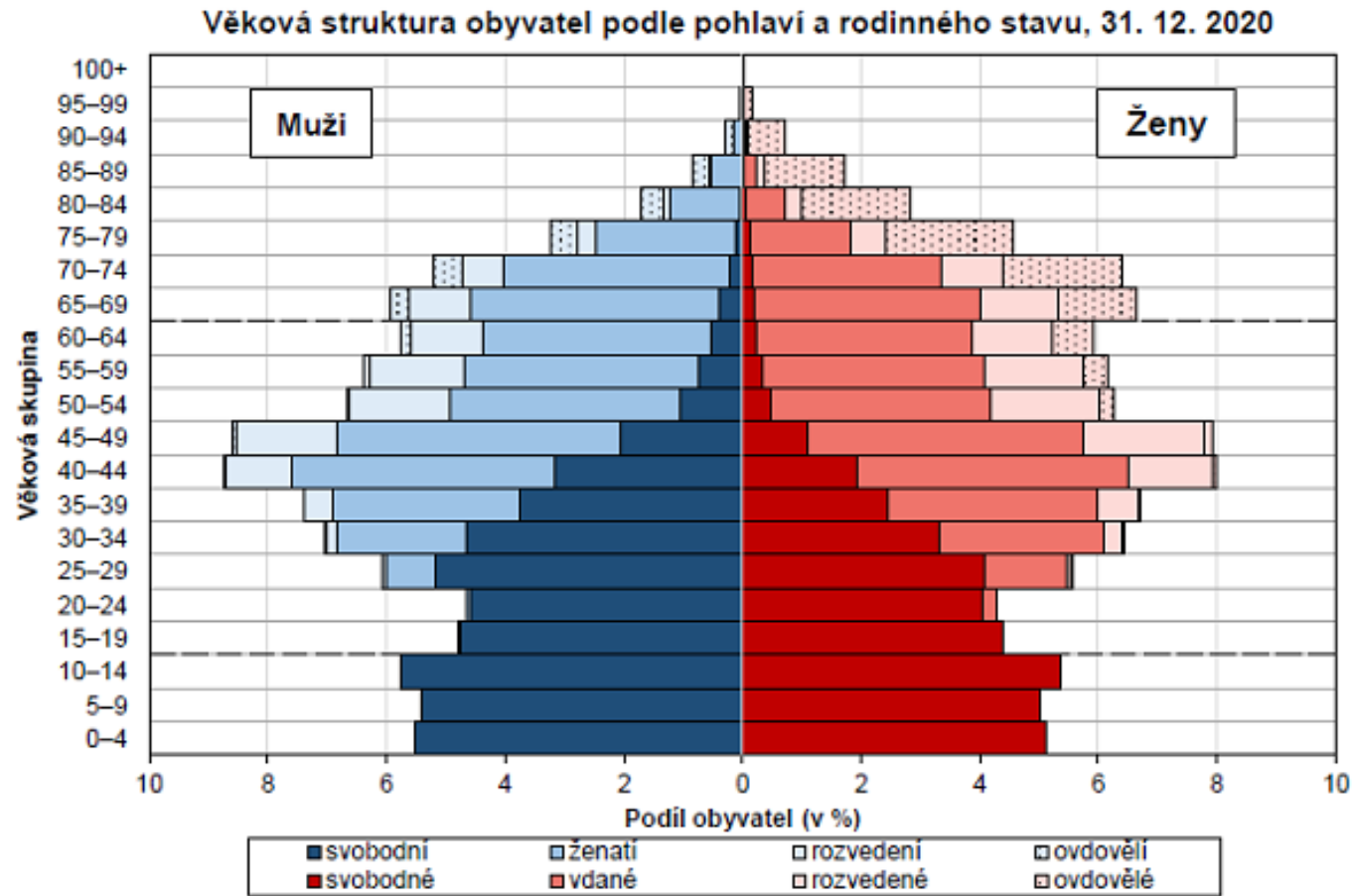
International Federation for Emergency Medicine



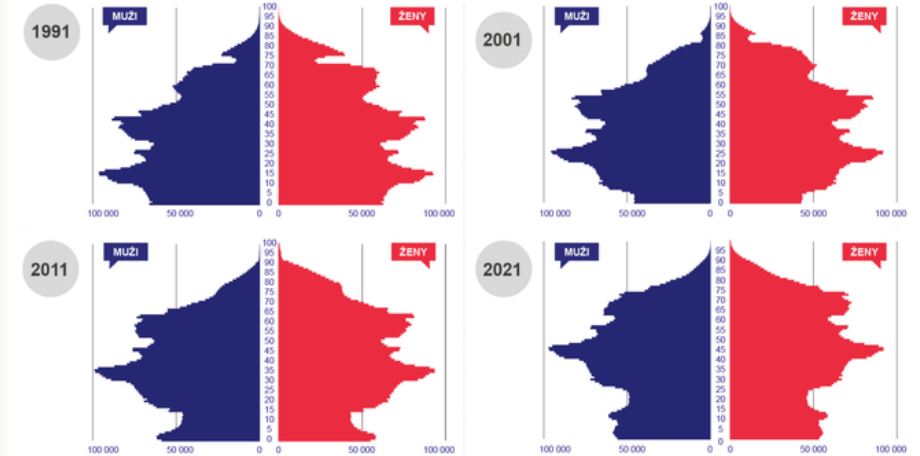
White Paper on the Care of Older People with Acute illness and Injury in the Emergency Department

Geriatric Emergency Medicine Special Interest Group
December 2020

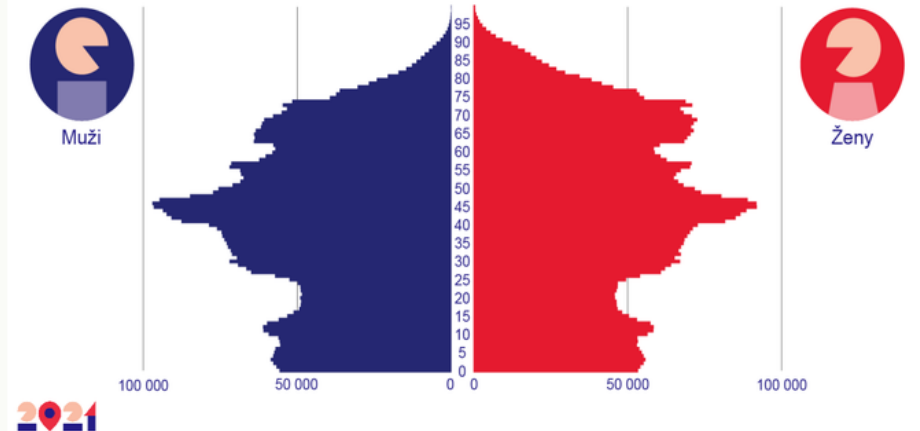
PROČ JE SENIOR TYPICKÝM PACIENTEM V UM?



Věková struktura obyvatel Česka



Věková struktura obyvatel Česka 2021



DVOJÍ MOŽNÝ NÁHLED NA PROBLEMATIKU

HUMANISTICKÝ CELOSTNÍ

- Celostní medicína – podpora aktivního úspěšného stárnutí
- Akceptování heterogenity populace seniorů – individuální posuzování, osobnostní autonomie
- „STÁLE JSEM TO JÁ“

REDUKCIONISMUS

- Pojetí člověka coby biologického systému
- Důraz na prosperitu a výkonnost
- Může vést k ustupování od léčby s paušálním argumentem marnosti

SOUVISLOSTI GERIATRICKÉ PROBLEMATIKY



KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP (VČETNĚ SOCIÁLNÍ SFÉRY)

- Ztráta aktivity a programu
- Sociální izolace (izolovaná gerontologická domácnost) a osamělost
- Konflikty v rodině
- Neúměrné nároky prostředí na seniora
- Obtížná adaptace na zátěž a změny prostředí
- Umístění do ústavní péče
- Špatná finanční situace
- Problémy s očekávanou smrtí
- Typická multimorbidita
- polyfarmacie – zvyšování nežádoucích účinků na úkor terapeutické efektivity
- Zhoršení sluchu, visu, mobility, kognice...
- Terapeutický přístup musí být multidisciplinární, „orgánová“ medicína selhává!
- Potřeba znalosti geriatrické problematiky u všech lékařů, kteří řeší akutní problémy pacientů

STRATIFIKACE RIZIKA S OHLEDEM NA KŘEHKOST

- Pády – syndrom FLOF („found lying on the floor), nestabilita
- Imobilita – „ulehnutí“
- Delirium dezorientace, neklid, apatie – někdy může být i bez diagnostikované kognitivní poruchy
- Inkontinence při akutním zhoršení stavu
- Zvýšená náchylnost k vedlejším účinkům léků – BEERSOVA KRITÉRIA - seznam léků nevhodných pro seniory
- Malnutrice, úbytek hmotnosti ≥ 5 kg/rok, anorexie
- Sarkopenie, fixátory lopatek, DKK, hand grip
- Subjektivní stížnosti na celkový zdravotní stav
- Kognitivní dysfunkce, deprese, ztráta motivace, poruchy spánku

PRISMA KRITÉRIA

(3 a více hovoří pro syndrom frailty):

1. Věk nad 85 let?
2. Mužské pohlaví?
3. Chronické zdravotní problémy, které limitují běžné aktivity?
4. Dlouhodobě potřebuje pomoc druhé osoby?
5. Zdravotní problémy, v důsledku kterých setrvává převážně doma?
6. Spoléhá se v případě pomoci na někoho blízkého v okolí?
7. Užívá pravidelně hůl, berle nebo chodítka?

STRATIFIKACE RIZIKA S OHLEDEM NA KŘEHKOST

Clinical Frailty Scale*



1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



2 Well – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



3 Managing Well – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



4 Vulnerable – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being “slowed up”, and/or being tired during the day.



5 Mildly Frail – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



6 Moderately Frail – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



7 Severely Frail – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



9. Terminally Ill - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.

2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

DIAGNOSTIKA A TRIÁŽ - SELHÁVÁ

- Nevýrazné klinické příznaky
 - „babička je špatně“, „zhoršení stavu“, „nevíme ++“
- Netypické příznaky
 - sepse bez teplot, STEMI bez stenoakardií....
- Sklon k protrahovanému průběhu a chronicitě
- Sklon ke komplikacím
- Multimorbidita
- Zvláštnosti chorob ve stáří
- Mikrosyptomatické projevy nemocí – atypické příznaky „vzdáleného orgánu“
- Ložiskové neurologické příznaky, vertigo, pády – dif. dg. STEMI, sepse, dehydratace
- Náhle vzniklé zhoršení stavu – psychického, fyzického, kognice
- Dezorientace, delirium
- Prognostické konsekvence: řetězce komplikací = úplná kompenzace jedné nemoci vyvolá zhoršení jiné – optimální péče znamená subkompenzaci, zvažování risk/benefit

ZMATENOST: NEMOC, DELIRIUM NEBO DEMENCE?

Tabulka X-1: Charakteristické rozdíly mezi deliriem a demencí

(volně zpracováno podle autorů Woodforda a George)

Proměnná	Delirium	Demence
Nástup příznaků	Náhlý (hodiny – dny)	Pozvolný (týdny – měsíce)
Průběh	Kolisající	Pomalé zhoršování
Zhoršená krátkodobá paměť a prostorová orientace	+	+
Snížení pozornosti	+	-
Halucinace a iluze	+	-
Psychomotorické změny (aktivace nebo stupor)	+	-
Poruchy spánku	+	-

Pozn.: + = často se vyskytující, - = necharakteristické

ZMATENOST: NEMOC, DELIRIUM NEBO DEMENCE?

DELIRIUM

- Akutní kvalitativní porucha vědomí
- **Důsledkem akutní změny nebo akutního onemocnění – vývoj v průběhu hodin a dnů**
- Diagnostika (infekce, metabolické poruchy, kardiální dekompenzace, dehydratace)
- TERAPIE – na základě diagnostiky

DEMENCE

- Poruchy kognitivních funkcí a poruchy chování
- **Chronická progrese, ireverzibilní poškození zejména mozkové kůry – neurodegenerativní nebo vaskulární onemocnění**
- Symptomatická léčba a ošetrovatelská péče, psychosociální a režimové intervence

LÉKY: MÉNĚ JE VÍCE

- Riziko nežádoucích účinků roste exponenciálně
- Interakce: lék x lék, lék x nemoc
- Nonadherence! (pochopení účinku, správného dávkování...)
- Preskribční kaskády
- Iatrogenní poškození

POLYFARMAKOTERAPIE

V primární péči 29-59 %

V nemocniční péči: 46-73 %

V dlouhodobé/následné péči: 59-84 %

RACIONÁLNÍ FARMAKOTERAPIE V GERIATRII

18 Hlavní téma

Beersova kritéria: léčiva potenciálně nevhodná ve stáří z hlediska diagnóz (příklady):

Fick D.M. et al.: Archives of Internal Medicine 163: 2716-2724, 2003

Ztížená mikce	Anticholinergní léčiva
Hypertenze	Sympatomimetika (celkově např. k dekonjesci nosní sliznice)
Arytmie	Tricyklická antidepresiva
Parkinsonova nemoc	Metoklopramid, Antipsychotika 1. generace
Zácpa	Anticholinergní léčiva, Blokátory vápníkových kanálů
Obezita	Olanzapin
Insomnie	Sympatomimetika (celkově např. k dekonjesci nosní sliznice)
Kognitivní poruchy	Anticholinergní léčiva, Benzodiazepiny,

Expertní konsenzus ČR 2012 v oblasti léčiv a lékových postupů potenciálně nevhodných ve stáří

Vhodnost volby léčiv a dávkovacích schémat u geriatrických pacientů (Oddíl I.), interakce lék–nemoc ve stáří (Oddíl II.)

Daniela Fialová^{1,3}, Eva Topinková¹, Anna Ballóková¹, Hana Matějovská-Kubešová²

¹1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Geriatrická klinika

²Lékařská fakulta Masarykovy univerzity Brno, Klinika interní, geriatry a praktického lékařství

³Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové, Katedra sociální a klinické farmacie

Koordinátoři: prof. MUDr. Eva Topinková, CSc., PharmDr. Daniela Fialová, Ph.D.

Expertní panel: prof. MUDr. Štefan Alušík, CSc., MUDr. Ivo Bureš, doc. MUDr. Tomáš Doležal, Ph.D., MUDr. Ivana Doleželová, MBA, MUDr. Božena Jurašková, Ph.D., prof. MUDr. Hana Matějovská-Kubešová, CSc., doc. MUDr. Jiří Neuwirth, CSc., MUDr. Martina Nováková, MUDr. Jaroslava Laňková, prof. MUDr. František Perlík, DrSc., doc. MUDr. Bohumil Seifert, CSc., MUDr. Josef Štolfa, prof. MUDr. Jan Švihovec, DrSc.

Explicitní kritéria léčiv/lékových postupů potenciálně nevhodných ve stáří patří k základním nástrojům racionální geriatrické preskripce a bývají široce užívána v preskripčních programech, edukačních metodách a epidemiologických studiích. V posledních desetiletích byla publikována řada explicitních kritérií, zejména v oblasti racionální volby léčiva, geriatrického dávkování léčiv, základních interakcí lék–nemoc a v oblasti lékových postupů, které mají významný klinický přínos u starších nemocných, ale bývají často podužívány. Publikovaná zahraniční explicitní kritéria jsou vždy specifická pro farmaceutický trh dané země a nereflktují lékovou politiku v České republice (ČR). Zahnují řadu v ČR neregistrovaných léčiv a některé lékové postupy, které jsou v našich podmínkách užívány, nejsou uvedeny. Cílem výzkumných prací bylo vytvořit explicitní kritéria léčiv a lékových postupů potenciálně nevhodných ve stáří pro využití v podmínkách ČR (v lékové politice, klinické praxi, vzdělávacích studích). Kritéria byla vytvořena standardem Delphi metodou (sestředěná uživatelská kritéria) s využitím

RACIONÁLNÍ FARMAKOTERAPIE V GERIATRII

bettertogether East Lancashire Hospitals NHS Trust

STOPP START Toolkit Supporting Medication Review

STOPP:
**Screening Tool of Older People's
Potentially
Inappropriate Prescriptions**

START:
**Screening Tool to Alert Doctors to
Right
(i.e. appropriate, indicated)
Treatments**

Lightning Learning: STOPP/START in the ED

em3.org.uk @EM3FOAMed University Hospitals of Leicester NHS #EM3

STOP!

Polypharmacy can increase the risk of drug interactions and adverse reactions, together with reducing the quality of life for patients.

Medication review in the Emergency Department (ED) can:

- Reduce iatrogenic adverse effects.
- Avoid the 'prescribing cascade' (prescription of further medications inappropriately when the patient may be experiencing side effects).
- Decrease hospital admissions.

Adverse Drug Events account for approx. 6.5% of all admissions, but more in older people. This leads to increased hospital stay with significant morbidity and mortality.

LOOK

The STOPP/START criteria is validated to help reduce potentially inappropriate prescriptions amongst older people.

- ★ Screening Tool of Older Persons (potentially inappropriate) Prescriptions (STOPP)
- ★ Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment (START)

This decision aid has a series of rules/suggestions related to high-yield problems in prescribing. Always consider reviewing medications when such patients present to the ED.

LEARN

Polypharmacy Guidance apps:
<https://apple.co/34547IB> (iPhone)
<https://bit.ly/3jaNbQF> (Android)


ACB calculator:
<http://www.acbcalc.com>

For calculating your patient's anticholinergic burden. These medications can significantly increase your patient's morbidity & mortality.

NICE Database of Treatment Effects: <https://bit.ly/3iuK8mp>

Accurate guide + data related to medication treatment effects inclusive of number needed to treat.

STOPP/START Toolkit:
<https://bit.ly/3k0DLYf>



Authors: Jolaj Tomber & Sunny Jutla Date: 30.09.2020 Version: 1.0



SILVER TRAUMA A OPRAVDU ZLATÁ HODINA

- Často i u nízkoenergetických mechanismů, vyšší mortalita
- Zhodnotit i vliv farmakoterapie na VF při traumatu
- Zlepšení triáže – jak v PNP tak na urgentním příjmu
- TK versus známky hypoperfúze (zmatenost, df, kapilární návrat, oligurie, laktát, BE > - 6 mmol/l, laktát >2,4 mmol/l)
- Poranění hrudníku – dostatečná analgezie! – prevence atelektáz, pneumonií
- Delší rehabilitace a rekonvalescence

TRAUMATOLOGICKÁ TRIÁŽ SENIORŮ

Silver Trauma Recognising Major Trauma in >65



MECHANISM OF INJURY

- Fall downstairs
- Fall from any height other than standing
- Pedestrian / Cyclist struck by vehicle
- Road Traffic Collision (except simple rear shunt or speed <30mph)
- Penetrating or crush injury to torso



Physiology/Anatomy

- Systolic BP <110mmHg
- HR >90bpm
- GCS <15
- 2 or More Body Regions (i.e. Chest and Pelvis)
- Suspected Head or Spinal Injuries



Medication

- Anticoagulation/Coagulopathies

ANY ▶ Full Trauma Team OR Senior Doctor & Nurse



CLINICAL WARNING

- Occult Shock** - medication and preexisting cardiovascular disease
- Spinal Injury** - CT is recommended in this group & look for 2nd #
- Trauma Vs Collapse?** - coexisting medical cause? (i.e. MI > RTC)
- Secondary Survey** - don't get distracted by first injury found
- Co-Morbidities** - don't forget Parkinson's Medication

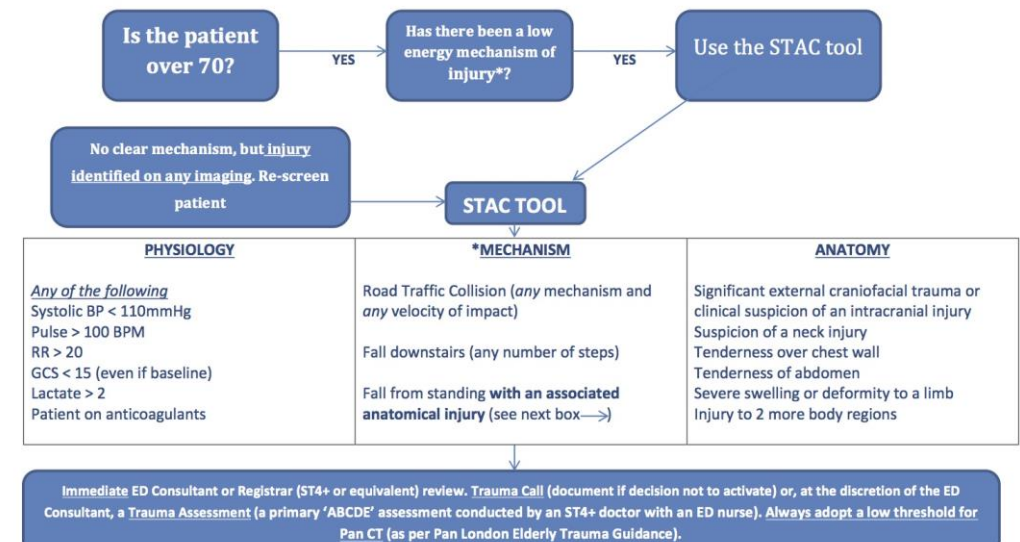
Barnet Hospital



Royal Free London
NHS Foundation Trust

SILVER TRAUMA ACTIVATION CRITERIA (STAC)

The purpose of the STAC tool is to improve the prospective identification of serious injuries in patients over 70 who have had *lower* energy mechanisms of injury. The STAC tool accompanies the traditional trauma team activation protocol which, if fulfilled, should trigger a trauma call as usual.





PACIENTI, ZDRAVOTNÍCI A RODINY