



FUNDAMENTE DE SISTEME BIOLOGICE ȘI INFORMATICĂ MEDICALĂ - Cursul 5-

Ș.l.dr.inf. Oana Sorina CHIRILA

oana.chirila@aut.upt.ro

Înregistrări medicale



Generalități

- Realizarea actului medical presupune existența unor date medicale ale pacienților
- Înregistrarea datelor medicale
 - una din cele mai frecvente activități din domeniul medical
 - cuprinde
 - date de identificare
 - caracteristici (alergii, istoric familial)
 - rezultatele analizelor de laborator
 - diagnostice
 - tratamente

Generalități

- Înregistrările medicale apar inevitabil atunci când medicul utilizează abordarea ipotetico-deductivă în diagnoză și tratament:
 - pacientul expune problema
 - se strâng date (istoric, simptome, analize)
 - se analizează și se interpretează datele
 - se emite o ipoteză (posibil diagnostic)
 - pe baza ipotezei se continuă strângerea datelor
 - se stabilește o strategie de tratament
 - se revizuieste ipoteza (bazat pe noile date și pe aplicarea tratamentului)

Generalități

- Caz particular: spitalizarea unui pacient
 - fișa de internare
 - scurtă descriere a pacientului
 - problemele pacientului
 - planul medicului
 - fișa de observație a pacientului
 - răspuns la tratament
 - noi informații
 - fișa de externare
 - rezultatul evoluției pacientului în timpul spitalizării
 - indicații de urmat după externare

Generalități

- Indiferent de motivul interacțiunii pacient – sistem sanitar, datele sale sunt înregistrate în așa-numita **fișă a pacientului**
 - aceasta există în diverse forme
 - pe hârtie
 - pe calculator
 - respectă anumite standarde care specifică
 - ce informații sunt stocate
 - în ce ordine (datele de identificare, de exemplu, sunt grupate și plasate într-un loc specific în cadrul fișei)
 - sub ce formă (text, valori numerice, precizie)

Utilitatea fișei pacientului

- susținerea acțiunilor legate de îngrijirea sănătății:
 - sursă de informații pentru evaluarea stării sănătății și diagnoză
 - sursă de informații împărtășite distribuitorilor de servicii medicale
- suport legal pentru acțiunile medicale
- susținerea cercetării
- educația clinică
- managementul serviciilor de sănătate – oferă susținere pentru:
 - facturi și rambursări
 - probleme organizatorice
 - managementul costurilor

Generalități

- Suportul informațional în cadrul unui sistem de îngrijire a sănătății presupune:
 - furnizorii de informație
 - pacienți, laboratoare, administrație, farmacii
 - depozite de informație (pe hârtie sau electronic)
 - administrația spitalelor, cabinete medicale, biblioteci, pacienți
 - consumatorii de informație
 - spitale (medici, asistente, funcționari), cabinete medicale, birouri administrative, laboratoare de cercetare, pacienți

Generalități

- Probleme care pot apărea (asociate cu utilizarea înregistrărilor medicale):
 - colectarea datelor (mai ales din surse externe)
 - introducerea datelor (timp, costuri)
 - erori (introducere, transfer)
 - securitate
 - echilibru între securitate și accesibilitate

Istoricul fișei pacientului

- Se consideră că a apărut în 1910
 - Abraham Flexner (un reformator al sistemului educațional medical american) susține utilitatea înregistrării datelor pentru pacienți
- Conținutul fișei pacientului este permanent influențat de instrumentele medicale care apar
 - în acea perioadă: stetoscop, oftalmoscop, laringoscop
 - fac posibilă înregistrarea unor caracteristici ale stării de sănătate a pacientului dincolo de ceea ce se vede, se aude sau se simte

Istoricul fișei pacientului

- 1940
 - în anumite țări spitalele erau nevoite să prezinte înregistrări medicale pentru a putea fi acreditate
- Deși se încearcă standardizarea fișei pacientului, aceasta păstrează un conținut foarte amestecat
- Aceste înregistrări dezordonate nu oferă o modalitate clară de înțelegere a lucrurilor, mai ales în cazurile în care pacienții sunt tratați pentru mai multe suferințe

Istoricul fișei pacientului

- 1960
 - apare conceptul de înregistrare electronică medicală, aceasta îmbunătățind comunicarea și permițând rezolvarea mai ușoară a problemelor financiare
- 1976
 - tot în Statele Unite, Jan Schultz și Larry Weed dezvoltă un sistem de stocare a înregistrărilor medicale ale pacienților – PROMIS (*Problem-Oriented Medical Information System*)

Istoricul fișei pacientului

- Crește numărul de calculatoare
- Se răspândesc aplicațiile din domeniul informaticii medicale
- După 1980
 - apare sintagma *Computer-Based Record*
 - înregistrările medicale se regăsesc de asemenea în literatura de specialitate sub denumirile
 - *Electronic Healthcare Record*
 - *Computer Patient Record*
- După 1990 se răspândesc pe scară largă

Hippocrates

- Fișa pacientului are însă o vechime de mai mult de 2500 de ani
- Hippocrates – scopul fișei:
 - să reflecte evoluția bolii;
 - să indice posibilele cauze ale bolii (datorită capacității de cunoaștere medicală de la acea vreme, indicațiile se rezumau la descrierea evenimentelor care au precedat declanșarea bolii)

Hippocrates – fișă

Ἐπολλώνιος ὀρθοστάδην ὑπεφέρετο χρόνον πολὺν. ἦν δὲ μεγάλῳ–σπλαγχνος, καὶ περὶ ἥπαρ συνήθης ὀδύνη χρόνον πολὺν παρείπετο, καὶ δὴ τότε καὶ ἰκτερώδης ἐγένετο, φυσώδης, χροίῃς τῆς ὑπολεύκου. φαγὼν δὲ καὶ πιὼν ἀκαιρότερον βόειον ἐθερμάνθη σμικρὰ τὸ πρῶτον, κατεκλίθη. γάλαξι δὲ χρησάμενος ἐφθοῖσι καὶ ὠμοῖσι πολλοῖσιν, αἰγείοισι καὶ μηλείοισι, καὶ διαίτη κακῇ πάντων, βλάβαι μεγάλαι. οἷ τε γὰρ πυρετοὶ παρωξύνθησαν, κοιλίῃ τε τῶν προσενηχθέντων οὐδὲν διέδωκεν ἄξιον λόγου, οὐρὰ τε λεπτὰ καὶ ὀλίγα διήει. ὕπνοι οὐκ ἐνήσαν. ἐμφύσημα κακόν, πολὺ δίψος, κῶμα–τώδης, ὑποχονδρίου δεξιῶ ἔπαρμα σὺν ὀδύνῃ, ἄκρεα πάντοθεν ὑπό–ψυχρα, σμικρὰ παρέλεγε, λήθη πάντων ὅ τι λέγοι, παρεφέρετο. περὶ δὲ τεσσαρεσκαίδεκάτην, ἀφ’ ἧς κατεκλίθη, ριγώσας ἐπεθερμάνθη. ἐξεμάνη. βοή, ταραχή, λόγοι πολλοί, καὶ πάλιν ἵδρυσις, καὶ τὸ κῶμα τηνικαῦτα προσῆλθε. μετὰ δὲ ταῦτα κοιλίῃ ταραχώδης πολλοῖσι χολώδεσιν, ἀκρή–τοισιν, ὠμοῖσιν. οὐρα μέλανα, σμικρὰ, λεπτά. πολλὴ δυσφορία. τὰ τῶν διαχωρημάτων ποικίλως. ἢ γὰρ μέλανα καὶ σμικρὰ καὶ ἰώδεα ἢ λιπαρὰ καὶ ὠμὰ καὶ δακνώδεα. κατὰ δὲ χρόνους ἐδόκει καὶ γαλακτώδεα δίδοναι. περὶ δὲ εἰκοστὴν τετάρτην διὰ παρηγορίας. τὰ μὲν ἄλλα ἐπὶ τῶν αὐτῶν, σμικρὰ δὲ κατενόησεν. ἐξ οὗ δὲ κατεκλίθη, οὐδενὸς ἐμνήσθη. πάλιν δὲ ταχὺ παρ–ενόει, ὥρμητο πάντα ἐπὶ τὸ χεῖρον. περὶ δὲ τριηκοστὴν πυρετὸς ὀξύς, διαχωρήματα πολλὰ λεπτά, παράληρος, ἄκρεα ψυχρά, ἄφωνος. τριηκοστῇ τετάρτῃ ἔθανε.

Hippocrates – fișă

- Pacientul investigat este Apollonius
- Fișa începe cu un istoric al pacientului (descrierea stării anterioare solicitării ajutorului medical)
- Hippocrates continuă cu motivele care au condus la necesitatea ajutorului medical
- Urmează înregistrări referitoare la evoluția bolii ulterior solicitării ajutorului medical. Aceste nu sunt făcute zilnic, ci doar în momentele în care apar modificări importante ale simptomelor

Fișa pe suport de hârtie

Conținut

- însemnări (constatări, considerații) ale personalului medical
- date provenite din diverse surse:
 - rezultatele testelor de laborator
 - informații extrase din alte investigații (imagistice, de exemplu)
- diagnosticul
- tratamentul
- În unele țări pacientul are și o fișă completată de asistenta medicală

Fișa pe suport de hârtie

Caracteristici

- Majoritatea datelor despre pacient sunt alfanumerice (text și numere) și sunt înscrise în fișă
- Radiografiile, tomografiile, electrocardio-gramele și alte astfel de imagini sau reprezentări grafice sunt însă entități separate față de fișa pacientului

⇒ locație diferită

⇒ deplasări și timp pierdut pentru accesare

Fișa pe suport de hârtie

Tipuri

- Orientată pe timp
 - Hippocrates
 - dezorganizare
- Orientată pe sursă
 - secțiuni diferite în funcție de sursă
- Orientată pe problemă
 - înregistrări raportate la probleme
 - foarte clară
 - dar: necesită multă disciplină, iar unele date sunt înregistrate de mai multe ori

Fisa medicală orientată pe timp

Time-Oriented Medical Record

Feb 21, 1996: Shortness of breath, cough, and fever. Very dark feces.
Exam: RR 150/90, pulse 95/min, Temp: 39.3 °C. Rhonchi, abdomen not tender.
Present medication 64 mg Aspirin per day. Probably acute bronchitis, possibly complicated with cardiac decompensation. Bleeding possibly due to Aspirin.
ESR 25 mm, Hb 7.8, occult blood feces +.
Chest X-ray: no atelectasis, slight sign of cardiac decompensation.
Medication: Amoxicillin caps 500 mg twice daily, Aspirin reduce to 32 mg per day.

Mar 4, 1996: No more cough, slight shortness of breath, normal feces.
Exam: slight rhonchi, RR 160/95, pulse 82/min. Keep Aspirin at 32 mg per day.
Hb 8.2, occult blood feces.

Fișa medicală orientată pe sursă

Source-Oriented Medical Record

Visits

- Feb 21, 1996: Shortness of breath, cough, and fever. Very dark feces.
Exam: RR 150/90, pulse 95/min, Temp: 39.3 °C.
Rhonchi, abdomen not tender.
Present medication 64 mg Aspirin per day. Probably acute bronchitis, possibly complicated with cardiac decompensation.
Bleeding possibly due to Aspirin.
Medication: Amoxicillin caps. 500 mg twice daily, Aspirin reduce to 32 mg per day.
- Mar 4, 1996: No more cough, slight shortness of breath, normal feces.
Exam: slight rhonchi, RR 160/95, pulse 82/min.
Medication: keep Aspirin at 32 mg per day.

Laboratory tests

- Feb 21, 1996: ESR 25 mm, Hb 7.8, occult blood feces +.
Mar 4, 1996: Hb 8.2, occult blood feces.

X-rays

- Feb 21, 1996: Chest X-ray: no atelectasis, slight sign of cardiac decompensation.

Fisa medicală orientată pe problemă

Problem-Oriented Medical Record

Problem 1: Acute bronchitis

Feb 21, 1996 S: Shortness of breath, cough, and fever.
O: Pulse 95/min, Temp: 39.3 °C.
Rhonchi. ESR 25 mm.
Chest X-ray: no atelectasis, slight sign of cardiac decompensation.
A: Acute bronchitis.
P: Amoxicillin caps. 500 mg twice daily.

Mar 4, 1996 S: No more cough, slight shortness of breath.
O: Pulse 82/min. Slight rhonchi.
A: Sign of bronchitis minimal.

Problem 2: Shortness of breath

Feb 21, 1996 S: Shortness of breath.
O: Rhonchi, RR 150/90.
Chest X-ray: no atelectasis, slight sign of cardiac decompensation.
A: Minor sign of decompensation.

Mar 4, 1996 S: Slight shortness of breath.
O: RR: 160/95, pulse 82/min.
A: No decompensation.

Problem 3: Dark feces

Feb 21, 1996 S: Dark feces.
Present medication Aspirin 64 mg per day.
O: Abdomen not tender, no blood on the glove at rectal examination Hb 7.8.
A: Intestinal bleeding possibly due to Aspirin.
P: Reduce Aspirin to 32 mg per day.

Mar 4, 1996 S: Normal feces.
O: Occult blood feces.
A: No more sign of intestinal bleeding.
P: Keep Aspirin at 32 mg per day.

Alte aspecte

- Pacientul nu poate avea o unică fișă, datele sale fiind împrăștiate în mai multe locuri:

adeverință medicală
aviz epidemiologic
bilet de trimitere
carnet de sănătate
certificat medical
certificat prelungire medical

certificat prenupțial
fișă de consultații copii
fișă de consultații adulți
fișă gravidă
fișă stomatologică
rețetă

România – fișă de consultații

Județul CNP
Localitatea Carnet CAS – Seria
Unitatea sanitară Adev. med. fam. de asigurare.....

FIȘĂ DE CONSULTAȚII MEDICALE - ADULȚI -

Numele Prenumele Sexul M/F
Data nașterii : 19..... luna ziua Starea civilă
Domiciliul : localitatea str..... nr.....
Ocupația întrep. (inst.)

Schimbări de :

domiciliu

loc de muncă (întrep., inst.)

Antecedente : heredo – colaterale

personale.....

Condiții de muncă

CONSULTATII, INVESTIGAȚII

Data anul luna ziua	Simptome	Diagnostic	Cod	Prescripții **) Recomandări	Nr. zile con- cediu medical
					Nr. certificat
1	2	3	4	5	6

Neajunsuri

- întocmire și actualizare – dificile pentru că există mai multe surse \Rightarrow probleme logistice
- utilizare – se pot pierde sau se pot folosi necorespunzător
- găsim
 - sunt dezorganizate
 - se găsesc într-un singur loc sau chiar pot lipsi
 - dificil de accesat (datorită locației)

Alte neajunsuri

- citirea datelor
 - lizibilitate – sunt scrise de mână!!!
 - unele informații pot lipsi (nu există câmpuri cu adevărat obligatorii pentru că cei care scriu nu pot fi constrânși să completeze)
 - datele sunt ambigue și nu permit o interpretare adecvată

Lizibilitatea!!!

Doctors from all over the world seem to have the same handwriting

ХИРУРГ- повторный прием

№ 0320 201 2

Жалобы на всех в анамнезе

Анамнез

Об-но: Кожа и видимые слизистые чистые, розовые цвета. Лу наружной локализации
в болезненны, не увеличены. Живот не вздут, не увеличен за счет жирот, участвует в акте
дыхания, мягкий, болезненный в эпигастрии

Перитонеальные симптомы отсутствуют

Костно-мышечная система: т/бедренные суставы норм

коленные суставы норм

Физиологические отправления

Ст. localia Рвоты, поносы, запоры

Диагноз: Аппендицит

Перевозка с р-ром нормально ^{можно}

Рекомендовано: наблюдение + хирургическое лечение

Язык « » 20 1.

врач Беленко

Alte neajunsuri

- imposibilitatea semnalării unor erori
 - valori anormale pentru teste de laborator
 - contraindicații ale unor medicamente (inclusiv alergii la unele substanțe)
- volum mare ocupat pentru arhivare
- redundanță – aceleași date apar în diferite formulare
- dificultate în realizarea statisticilor
- nu există posibilitatea unui suport decizional



Fișa computerizată a pacientului

- Neajunsurile înregistrărilor pe hârtie pot fi depășite prin utilizarea înregistrărilor medicale pe calculator
- De mai bine de 40 de ani se lucrează la implementarea unei fișe computerizate a pacientului
- Aceasta a trecut prin diverse stări și continuă încă să se dezvolte

Fișa computerizată a pacientului

- Cerințele care apar în managementul informațiilor despre pacient se extind
- Rezultă transformări în modul în care furnizorii de servicii de sănătate interacționează cu informația
- Fișa computerizată a pacientului (FCP)
 - poate conține orice informație legată de procesul de îngrijire a sănătății
 - este un element electronic, parte a unui sistem proiectat anume pentru domeniul medical

Avantaje

- acces rapid (inclusiv de la distanță)
- utilizare simultană
- ușurință în realizarea statisticilor și rapoartelor
- nu ridică probleme la citire
- elimină introducerea în plus a unor date
- organizare mai bună (structură impusă)
- verificări automate (validări)
- căutări
- operații numerice automate

Caracteristici

- Datele pacientului sunt stocate într-o bază de date
- Pot fi extrase și prezentate vizual sub orice formă, în funcție de necesitățile utilizatorului:
 - orientat pe timp
 - orientat pe sursă
 - orientat pe problemă

Caracteristici

- Datele ajung în baza de date prin diverse căi:
 - text în limbaj natural (care poate fi eventual procesat)
 - valori clare introduse într-o structură bine definită, tip formular (datele sunt complete și mai puțin ambigue)
 - date preluate direct de la aparate care monitorizează sau investighează pacientul
 - informații introduse automat prin sisteme de recunoaștere a vorbirii specializate pe un anumit domeniu medical

Proprietăți

- Proprietățile unui sistem de înregistrare pe calculator a informațiilor medicale:
 - îmbunătățirea modului de acces la date
 - organizarea lor (administrativ și financiar)
 - design modular
 - posibilități simple de înregistrare
 - programări
 - emiteri de chitanțe
 - rapoarte
 - ...

Dezavantaje

- cost inițial mare
- instruirea utilizatorilor
- întârzierea între investiție și beneficii
- securitate
- defecțiuni ale echipamentelor (sistemelor)
- coordonarea grupurilor de utilizatori

Caracteristicile FCP

1. Furnizează o listă de probleme clinice curente ale pacientului la fiecare întâlnire
2. Evaluează și înregistrează starea de sănătate și nivelul rezultatelor analizelor
3. Asigură certificarea raționamentului clinic pentru diagnosticare
4. Furnizează o fișă pe viață a pacientului
5. Asigură confidențialitatea, securitatea și procedurile de verificare/autorizare

Caracteristicile FCP

6. Pune la dispoziție accesul continuu al persoanelor autorizate
7. Permite accesul simultan și sub aspect personalizat la date
8. Asigură legătura cu resurse locale sau la distanță
9. Facilitează rezolvarea problemelor clinice prin furnizarea instrumentelor de analiză decizională

Caracteristicile FCP

- Asigură introducerea directă a datelor pacientului de către medic
- Implică existența mecanismelor de evaluare a costurilor și a calității serviciilor
- Asigură suportul pentru rezolvarea problemelor clinice curente și viitoare

Avantajele utilizării FCP

- Avantaje generale:
 - îmbunătățirea integrității datelor
 - bine organizate, clare, complete, ușor de accesat/citit
 - creșterea productivității
 - asociată și cu luarea rapidă a deciziilor pe baza unor date corecte
 - creșterea calității procesului de îngrijire a sănătății
 - creșterea mulțumirii personalului medical
 - acces rapid la datele pacientului, la informații despre medicamente, la literatura de specialitate
 - posibilitatea utilizării diagnozei asistate

Avantajele utilizării FCP

- Avantaje pentru asistente medicale
 - compararea ușoară a datelor curente cu cele anterioare
 - urmărirea continuă a evoluției pacientului
 - disponibilitatea datelor introduse
 - datele generale nu trebuie reintroduse la fiecare consultație
 - datele pentru cercetare au o calitate mai bună și sunt disponibile mai rapid

Avantajele utilizării FCP

- Avantaje pentru medici:
 - mai mulți utilizatori au acces simultan
 - rezultatele consultațiilor anterioare pot fi ușor accesate
 - tendințe de evoluție a pacienților și grafice clinice sunt disponibile
 - utilizarea unui sistem decizional

Avantajele utilizării FCP

- Avantaje pentru instituțiile furnizoare de servicii de sănătate:
 - securitate a fișei
 - mai puțin spațiu pentru depozitare / arhivare
 - economisire de bani la registratură
 - verificarea acoperirii financiare a pacientului se realizează ușor
 - evaluarea costurilor

Succesul utilizării FCP

- Este garantat de:
 - rapiditate
 - familiaritate (datorită interfețelor grafice)
 - flexibilitate (personalizarea elementelor)
 - creșterea fluxului de lucru
 - creșterea calității procesului de documentare

Entități legate de FCP

- Cardul național de sănătate
 - indică personalului medical dacă suntem sau nu asigurați, ce diagnostice am primit de-a lungul anilor, ce grupă sanguină avem, dacă există alergii la vreun medicament anume
 - dotat cu un cip electronic pe care vor fi stocate date despre istoricul medical al deținătorului
 - nu conține acceptul pentru donarea de organe
 - sistemul de autentificare este bazat pe amprentă sau pe pin

Entități legate de FCP

- Rețeta electronică
 - componentă a cardului național de sănătate
 - se elimină birocrația (pacientul nu va mai primi nicio hârtie, ci se va prezenta la farmacii doar cu cardul național de sănătate și i se vor elibera medicamentele)

Analiza sondajului global privind sănătatea electronică pe baza datelor raportate de țări din 2016

- Principalele constatări din datele raportate:
 - S-a înregistrat o creștere constantă în adoptarea sistemelor naționale de evidență electronică a sănătății (EHR) în ultimii 15 ani - și o creștere globală de **46% în ultimii cinci ani**.
 - **> 50%** din țările cu venituri mijlocii-superioare și mari au adoptat sisteme naționale de EHR.
 - Ratele de adopție sunt mult mai mici în țările mijlocii-inferioare – **35%** și țările cu venituri mici (**15%**)
 - Majoritatea statelor membre cu sisteme naționale EHR raportează **integrarea sistemelor EHR cu sistemele de informații de laborator (77%) și farmacie (72%)**, urmate de arhivarea imaginilor și sistemele de comunicații (PACS) (56%).
 - Cele mai des întâlnite **bariere** în calea implementării EHR-urilor au fost **lipsa de finanțare, infrastructură, capacitate și cadre juridice**.

Dosarul Electronic de Sănătate -România-



 Dosarul Electronic de Sănătate

Accesare Dosarul Electronic de Sănătate

Pacient

Autentificare
cu card de sanatate si cititor

Pentru a vă indentifica ca pacient
introduceți cardul de sănătate în
cititor și apoi codul PIN aferent
acestuia.

 Autentificare cu card de sănătate

Autentificare
cu cod asigurat sau CNP

Daca nu aveti card de sanatate,
introduceti codul de asigurat sau
CNP-ul dumneavoastra.

CID sau CNP



Medic

Autentificare
cu certificat digital

Pentru a vă autentifica
ca medic conectati token-ul
cu certificatul digital personal
si apoi introduceti codul PIN al certificatulu

 Autentificare cu certificat digital

[Nu am certificat](#) [Am uitat PIN-ul](#) [Debug](#)

Dosarul Electronic de Sănătate -România-

- Dosarul electronic de sănătate e o facilitate ce stă la îndemâna fiecărui asigurat din sistemul de sănătate, conform legislației în vigoare.
- Oricine e asigurat în sistemul de sănătate de la noi poate să vadă online dosarul de sănătate electronic propriu, cu ajutorul portalului DES, ce poate fi găsit la adresa **www.des-cnas.ro**. Tot modul de funcționare al acestui sistem se regăsește în Ordinul comun nr. 1123/849/2016.
- Dosarul trebuie creat, iar primul care trebuie să înceapă această procedură este medicul care trebuie să genereze o matrice de securitate, iar în termen de trei zile trebuie stabilită o parolă de acces.

Dosarul Electronic de Sănătate

Trimitere spre internare

*Medic trimitor: 1 *Cod parafă: 2

Specializare medic: 3

*Data trimitere: 4

*Diagnostic prezumtiv: Parafos detalii

*Catre specialitate: 7

*Motiv trimitere: 8

*Serie trimitere: 9 *Nr. trimitere: 10

*Nr. registru consultatii: 11 Data registru consultatii: 12

Imunizari

Tratament medicamentos administrat in timpul internarii

Tratament medicamentos acordat in cadrul unor studii clinice

Alte probleme identificate

Tratament medicamentos recomandat la externare

Servicii si investigatii recomandate

*Bilet de externare

SUMAR
URGENTA

ISTORIC
MEDICAL

ANTECEDENTE
DECLARATE DE PACIENT

DOCUMENTE
MEDICALE

DATE
PERSONALE

Descarcă fișier xml

ALERGII

Data	Condiție	Descriere	Sursa informației	
08.08.2013		descriere reactie alergica	Sectiunea Alergii din consultatia din data de 08/08/2013	<div>detalii</div>
08.08.2013	Alergie la polen (ICD10AM 16_50_P70.2)	descriere reactie alergica	Sectiunea Alergii din consultatia din data de 08/08/2013	<div>detalii</div>

vezi și alergii declarate de pacient

BOLI CRONICE

Data	Boala/diagnostic	Sursa informației	
08.08.2013	Diabet zaharat tip 1 (ICD10AM 4_52_E10.51)	Sectiunea Boli cronice din consultatia din data de 08/08/2013	<div>detalii</div>

vezi și boli cronice declarate de pacient

Dosarul Electronic de Sănătate

*Data efectuare procedura:	<input type="text" value="data"/>	*Tip procedura:	<input type="text"/>
*Procedura medicala:	<input type="text" value="cod"/>	<input type="text" value="procedura"/>	
*Medic:	<input type="text" value="medic"/>	*Cod parafa:	
Observatii:	<input type="text" value="rezultat / interpretare / recomandari / observatii"/>		

ANTECEDENTE PERSONALE FIZIOLOGICE (ADULT FEMEI)

Evolutia nasterii	nastere asistata prin cezariana fara complicatii	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Avorturi	avort la varsta de 24 de ani, fara complicatii	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Menopauza	menopauza la varsta de 49 ani	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Prima menstruatie	menarha la 15 ani	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Evolutie sarcini	evolutie normala, fara complicatii	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	

...Vezi și diagnostice referitoare la nașteri

ANTECEDENTE PERSONALE FIZIOLOGICE (COPIL)

Greutate la nastere	3500.0 g	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Detalii nastere	nastere prin cezariana	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Scor Apgar	10	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	
Alimentatie dupa nastere	alaptat natural pana la varsta de 6 luni	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013	

ALERGII ȘI INTOLERANȚE

Condiție	Descriere	Sursa informației
Alergie la polen (ICD10AM 16_50_P70.2)	Manifestare: descriere reactie alergica Varsta la care a fost diagnosticata alergia: 25 an	Sectiunea Alergii din consultatia din data de 08/08/2013
Nu sunt informații	intoleranta la lactoza Manifestare: descriere reactie alergica	Sectiunea Alergii din consultatia din data de 08/08/2013
Pacientul este alergic	descriere alergii pacient: polen, fan, etc	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013

PROTEZE ȘI DISPOZITIVE INTERNE

Proteze / Dispozitive interne	Descriere	Sursa informației
Pacientul prezinta proteze, dispozitive interne	protezare: proteza de sold	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013

TRANSPLANTURI

Transplant	Descriere	Sursa informației
Pacientul a suferit un transplant	istoric transplanturi: transplant renal	Declaratie pacient in consultatia din data de 08/08/2013

PROCEDURI MEDICALE RELEVANTE PENTRU URGENTĂ (RECENTE)

Procedură	Descriere	Sursa informației
-----------	-----------	-------------------

Dosarul Electronic de Sănătate



Dosarul Electronic de Sănătate

- Dosarul electronic de sănătate (DES) a fost demarat în anul 2012 și a fost pus în funcțiune în anul 2014, cu o investiție de 81,7 milioane lei, finanțată din fonduri europene.
- Abia din 12 noiembrie 2016, toți furnizorii de servicii medicale - medici, laboratoare, spitale publice și private, furnizori de îngrijiri la domiciliu și așa mai departe, inclusiv cei care nu au contracte cu Casa de Asigurări de Sănătate, - **sunt obligați prin lege** să folosească sistemul dosarului electronic de sănătate.

Dosarul Electronic de Sănătate

- DES este o platformă online ce conține o colecție de informații medicale ale pacientului, consolidată la nivel național, colectate de la toți furnizorii de servicii medicale cu care acesta a intrat în contact.
- Toate datele sunt păstrate în siguranță într-un singur loc, disponibil online;
- Medicul poate avea acces la date medicale relevante în cazul unor urgențe medicale neprevăzute;
- Pacientul are acces la evidența consultațiilor și internărilor pentru a observa opiniile medicale, diagnosticele, investigațiile efectuate și tratamentele recomandate de medici;
- Pacientul poate acorda medicilor acces la dosarul personal de sănătate și știe cine i-a accesat dosarul personal de sănătate.

Ce este DES și pe cine ajută(conform CNAS)

- Medicul
 - Acces facil la istoricul medical al pacientului;
 - Posibilitate diagnosticare rapidă;
- Pacientul
 - Este mai implicat și mai conștient de propria sănătate, având acces permanent la dosarul medical personal;
- Instituția medicală
 - Își eficientizează activitatea prin utilizarea informației obținute din DES;
- CNAS
 - Realizează statistici care fundamentează decizii privind politica de decontare;
- Ministerul Sănătății
 - Obține statistici care pot susține decizii privind politicile de sănătate naționale;

DES

- DES cuprinde date și **informații medicale**, respectiv **informații clinice, biologice, diagnostice și terapeutice**, personalizate, acumulate pe tot parcursul vieții pacienților, organizate și structurate pe module, respective: **“Sumar de urgență”, “Istoric medical”, “Antecedente declarate de pacient”, “Documente medicale” și “Date personale”**.
- Datele medicale introduse în DES se certifică prin semnatura electronică de către medicul curant și se transmit în sistem prin aplicațiile informatice ale furnizorilor compatibile cu sistemele informatice din platforma informatică din asigurările de sănătate (PIAS).

Date și baze de date medicale

- Date
 - rezultat al observațiilor directe asupra pacientului
- Informația
 - rezultă din prelucrarea datelor
- Cunoașterea
 - informația interpretată
 - presupune existența unui raționament

Date

- Importanța datelor:
 - utilizarea lor pentru a caracteriza starea de sănătate a pacienților
 - pentru a stabili un diagnostic
 - pentru a lua decizii în ceea ce privește tratamentul

Date

- O componentă a unei date poate conține următorii parametri (legat de procesul medical și de pacient):
 - identificatori
 - parametrii care se măsoară
 - valori ale parametrilor
 - momentul observației
 - circumstanțele observației

Date

- Exprimare în
 - limbaj natural (posibil și în formă narativă)
 - codificat
- E nevoie de un vocabular bine definit
- Datele conțin:
 - valori (numerice, alfanumerice)
 - precizii (număr de zecimale)
 - unități de măsură
 - domenii de variație
- Tot date pot fi considerate și semnalele (EKG) sau imaginile (tomografii)

Date

- Datele pot furniza informații referitoare la:
 - identificarea pacientului
 - istoricul social și medical
 - simptome
 - rezultate examinări
 - modificări în timp ale simptomelor și semnelor vitale
 - tratamente anterioare
 - opțiuni de tratament

Baze de date medicale

- Colecție de date aflate într-o anumită relație
- Utilizate atât în practica medicală cât și în cercetarea din acest domeniu
- Trebuie proiectate astfel încât utilizatorii să nu fie preocupați de modul în care e alcătuită baza de date, ci de conținutul ei

Baze de date medicale

- Caracteristici:
 - organizare bună a datelor
 - moduri multiple de vizualizare (funcție de utilizator)
 - acces simultan
 - asigurarea recuperării datelor în cazul apariției unor defecțiuni
 - securitate
 - acces optim la date

Concluzii

- Utilizarea FCP conduce la:
 - introducerea în practică a conceptului de *îngrijire sanitară controlată*
 - creșterea calității îngrijirii pacientului
 - îmbunătățirea managementului costurilor
 - optimizarea colectării, prezentării, prelucrării și comunicării datelor
- Datele furnizate de FCP pot fi bază pentru deciziile majore la nivelul politicilor de sănătate

Concluzii

- Rezultatul final:
- **îmbunătățirea actului medical**
- **economia de timp și de bani** pentru toți cei implicați în procesul de îngrijire a sănătății (pacienți, medici, furnizori, asiguratori)