

کارگاه آموزشی آشنایی با ICD-11



دکتر زارعی

دانشیار گروه فناوری اطلاعات سلامت

مدیر خدمات آموزشی و مسئول ثبت بیماری ها و پیامدهای سلامت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
دکتر زارعی

بخش اول : معرفی دلایل توسعه ICD-11

سرفصل مطالب

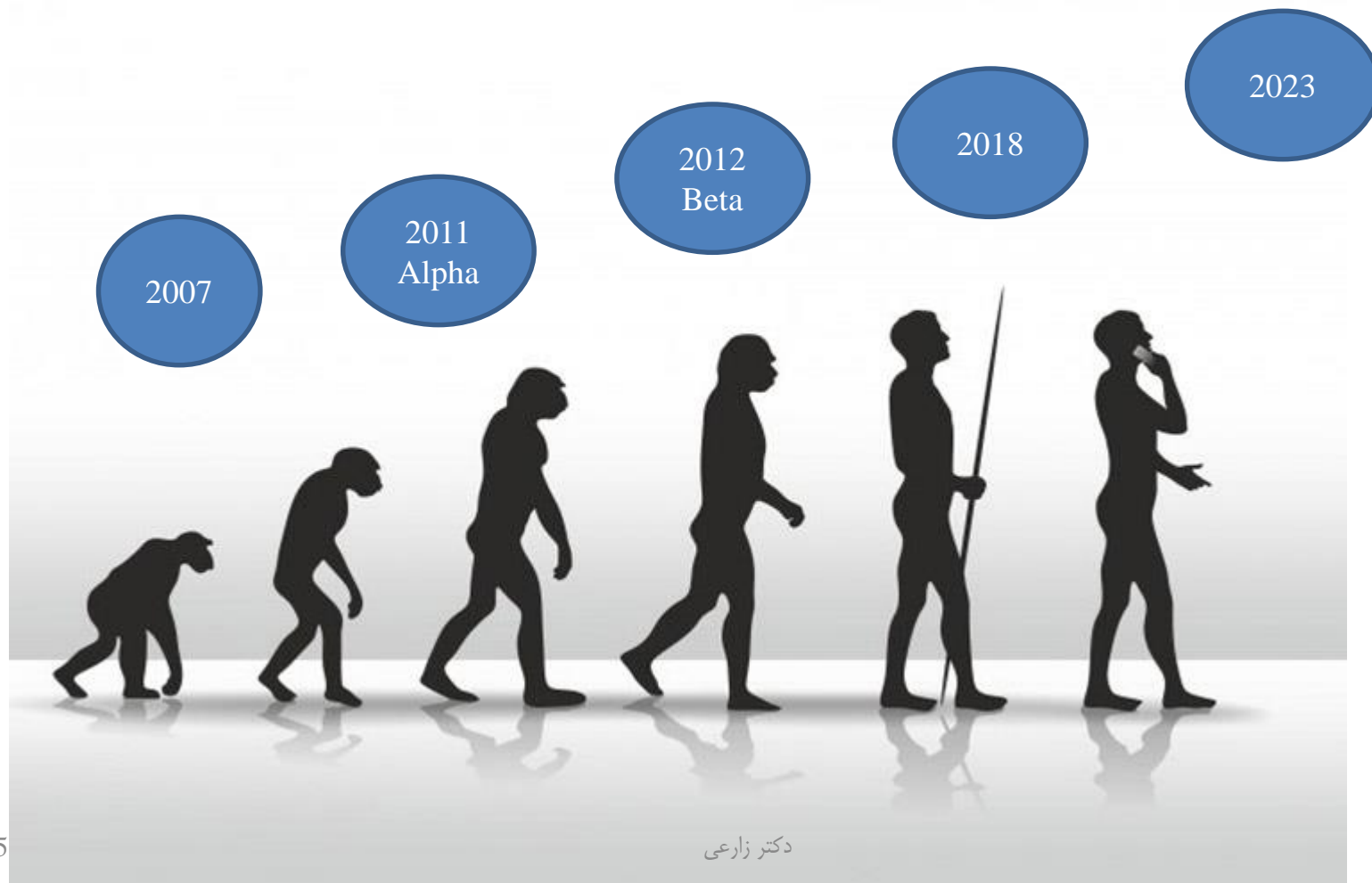
ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS)

- ویرایش یازدهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها
- <https://icd.who.int/browse11/1-m/en>

معرفی ICD11

- **ICD-11** ویرایش یازدهم ICD است، که توسط WHO ایجاد شده است و از سال ۲۰۱۸ بصورت آزمایشی (پایلوت) در برخی از کشورها اجرا شده است.
- برای نمونه می توان به کشورهای آلمان، کانادا، کویت، ژاپن، آرژانتین و... اشاره کرد
- در ایران نیز سال ۱۳۹۸ در دو بیمارستان میلاد و شریعتی تهران مطالعه پایلوت **ICD-11** انجام شده است.

روند توسعه ICD-11



معرفی ICD11

- ICD11 به شش زبان انگلیسی، فرانسوی، اسپانیایی، روسی، چینی و عربی موجود است.
- هدف اصلی از توسعه ICD11 ایجاد یک سیستم طبقه بندی متناسب با نیازهای روز در حوزه سلامت و با قابلیت کاربرد در سیستم های الکترونیک سلامت بود.

!!!!!! WHO



اخه مگه ICD10 چه مشکلی داشت؟

دلایل ایجاد ICD11

برخی از مشکلات ICD10

- Antimicrobial resistance -essentially **missing in ICD-10**
- HIV subdivisions -**outdated detail in ICD-10**
- Skin cancer -melanoma types missing –basalioma **missing in ICD-10**
- Valve diseases -**outdated** structure, need by valve, less rheumatic
- Chapters 1-18 versus Chapter 19 –**clarify** when use 19 and when not for post procedural
- **Regrouping** necessary -Allergies and autoimmune diseases
- External causes -**Loosing detail** in non-accidents; traffic accidents

برخی از ضعف های ICD10

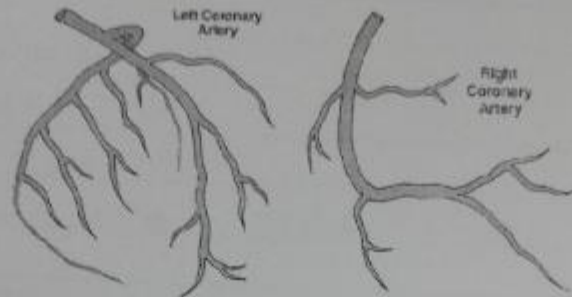
- ضعف ICD10 در ساختار طبقه بندی برخی از بیماری ها (قدیمی بودن ساختار طبقه بندی به خصوص از نظر استفاده بالینی)
- ضعف ICD10 در پوشش نیازهای جدید در حوزه سلامت
- عدم تطابق با سایر طبقه بندی ها و نامگذاری ها مثل ICF،
ICHI
- مناسب نبودن ساختار آن برای پیوند با سیستم های الکترونیک
اطلاعات سلامت

مثال

مقایسه پوشش جزئیات بالینی
در ICD10 و ICD11

MILAD HOSPITAL
DEPARTMENT OF INTERVENTIONAL CARDIOLOGY
NATIVE AND BYPASS CORONARY ANGIOGRAPHY REPORT

Patient's name: [REDACTED] File N: B2301352 Age: years
Date: 97/12/16



After prep., Drape, coronary angiography and bypass grafts angiography was performed under local anesthesia with 0.5% bupivacaine using 6F right and left Judkins and pigtail catheters. 6F LCB, RCB and LIMA catheters were used to do bypass angiography and 150cc contrast agent was used.

AO: mmHg LV: mmHg

LVEF#

Dominancy: Right system

Left Main Stem was normal.

Left Anterior Descending artery was total cut off at proximal portion.

Circumflex was normal.

OM1: had significant stenosis at proximal portion.

Right Coronary artery: had significant stenosis at mid and severe stenosis at distal portion.

Grafts in aortography showed:

- LIMA D was not used
- SVG LAD was patent.
- SVG on OM / PDA was patent.

ADDITIONAL COMMENT:

RESULT AND COMMENT

THREE VESSELS DISEASED.

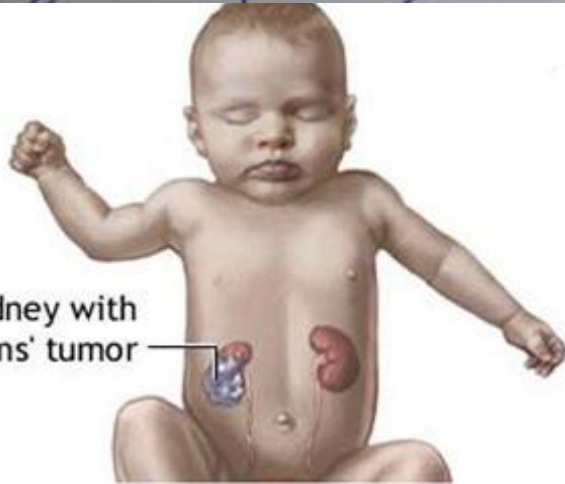
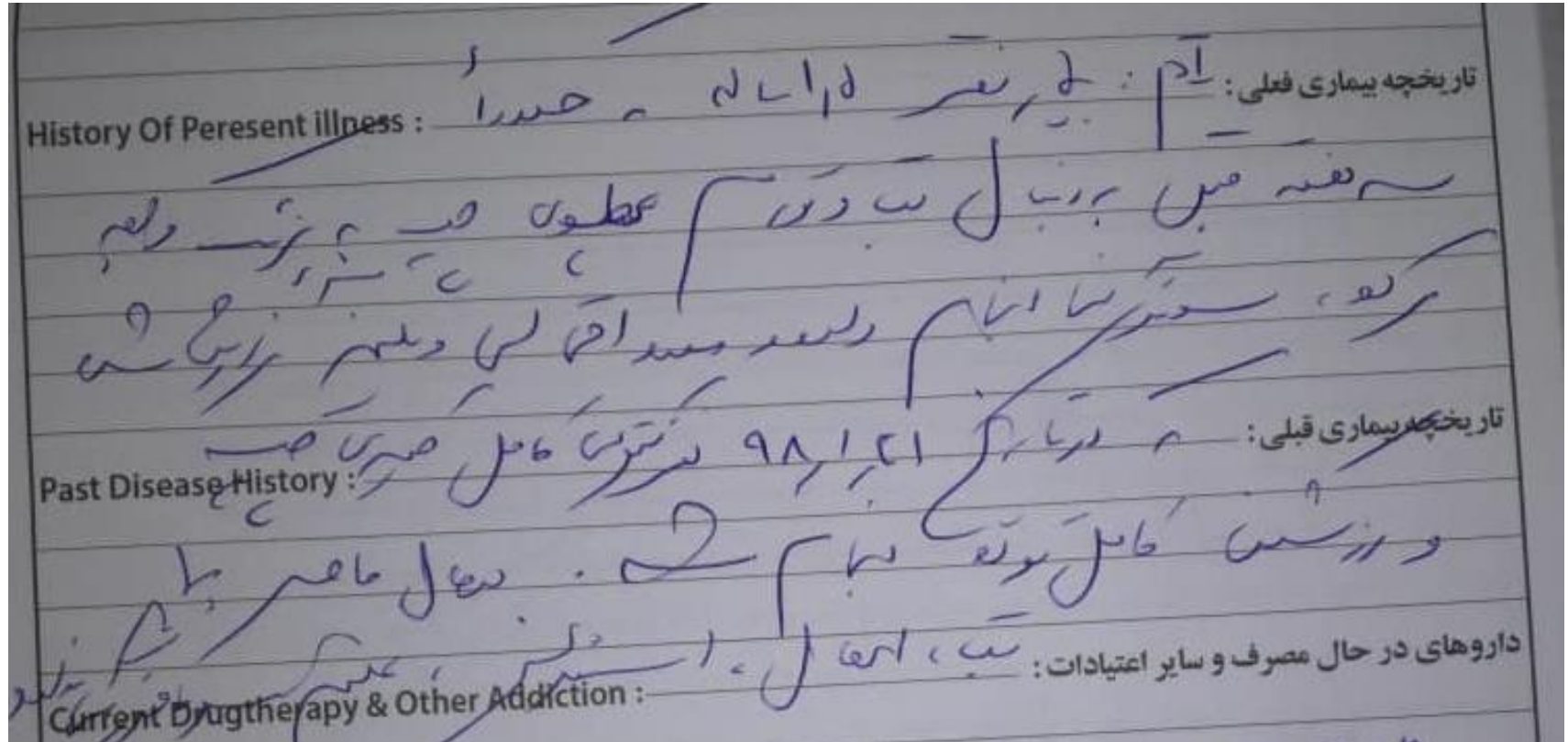
INTERVENTIONIST CONSULTATION.

مثال

مقایسه کدگذاری با ICD10 و ICD11

- کدام عروق درگیر شده بوده اند؟
- native coronary artery یا autologous bypass graft ؟
- Manifestations ؟
- ارتباط با سایر بیماری های عروق کرونر، مثل: سکته قلبی، Angina pectoris و ... ؟
- **Laterality ؟**
- I25.1 Atherosclerotic heart disease

مثال-Wilms' Tumor



Right kidney with Wilms' tumor

کد ICD10
C64

کد ICD11
2C90.Y

Microscopy

Microscopic findings supports the below diagnosis.

Diagnosis

Right radical nephrectomy:

- Chromophobe renal cell carcinoma 3.5 cm.
- The tumor is intrarenal without invasion into capsule or gerota fascia.
- Grade I/IV WHO.
- Renal sinus, pelvis and great vessels are free of tumor.

ICD O C

ICD O M

تاریخ و ساعت چاپ: ۹۸/۰۲/۲۲ - ۰۸:۰۴

امضاء:

Pat.Directory ی:

کد ICD11
2C90.0

کد ICD10
C64

مثال

	ICD10	<u>ICD11</u>
Squamous cell carcinoma of skin	C44	2C31
Basal cell carcinoma of skin		2C32
Adnexal carcinoma of skin		2C33

مزیت ICD11 بر ICD10 در طبقه بندی نئوپلاسم ها

- پوشش مرفولوژی نئوپلاسم ها در طبقه بندی نئوپلاسم ها
- امکان تعیین نوع دقیق مرفولوژی نئوپلاسم ها
- پوشش جزییات آناتومیکی بیشتر
- امکان پوشش عملکرد تومورها

مثال

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی (ره)
مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

نام و نام خانوادگی: عاصم صابر
سن: جنس:
Age: Sex:
Ward No: بخش و شماره تخت:
O.P.D. تشخیص بالینی:
C1, Diagnosis: شماره: تاریخ:

Source, of material	S	I	R	S	I	R
Gram stain						
Colony Count						
Direct Smear						
Culture						

1- Ampibactam (Ampicillin + Sulbactam)
2- Azithromycin
3- Ampicillin
4- Cephalexin
5- Penicillin
6- Dxacillin
7- Cephalotin
8- Cefepime
9- Cefazolin
10- Cefizime
11- Ceftriaxon
12- Cefotazime
13- Cefazidime
14- Cefoxin
15- Ciprofioxacin
16- Methicillin
17- Chloramphenicol
18- Carbncillin
19- Streptomvcin
20- Erythromycin

Gentamycin
Nalidixic Acid
Tetracyclin
Kanamycin
Neomycin
Furadantin
Furazolidon
Imipenem
Meropenem
Piperacillin
Tazocin (piperacillin + Tazobactam)
Vancomycin
Clindamycin
Amikacin
Sulfamethoxazol
Doxycylin
Oxn Cillin

ESBL = negative
E. coli growth
450000
گزارش دهنده:
تاریخ گزارش:
Date:
Lab Director:
ملاحظات:
رئیس آزمایشگاه:

گزارش میکروبیشناسی

• کشت مثبت سوش

• مقاوم به

• cefazolin, ceftriaxon, ciprofioxacin, gentamycin, furadantin, sulfamethoxazol

در این کشت از نظر بالینی

- سوش عفونی
 - به چه آنتی بیوتیک هایی مقاوم است
 - به چه آنتی بیوتیک هایی حساس است
-
- N39.0 Urinary tract infection, site not specified
 - B96.2 Escherichia coli [E. coli] as the cause of diseases classified to other chapters
 - **GC08.0 Urinary tract infection, site not specified, due to Escherichia coli**

مثال جزئیات برای تحقیقات

- مکانیسم حادثه، نوع سلاح سرد، تاثیر مصرف الکل یا مواد مخدر در حادثه، ارتباط قربانی با ضارب، انگیزه خوشنت، جنسیت ضارب، مکان وقوع



مقایسه ICD10 و ICD-11

- ICD10= X99.4

Postcoordination ?

PE30 Assault by being cut or pierced by knife, sword, or dagger	Code: PE30&XE598&XE15H&XE5TU&XE5AY&XE5YG&XE5MH&XE6NQ
Object or substance producing injury	XE598 Sword, dagger, bayonet, machete, panga, cutlass ✖
Alcohol use in injury	XE15H Alcohol use, suspicion or evidence of alcohol use by other persons involved in the injury event ✖
Psychoactive drug use in injury	XE5TU Psychoactive drug use, no suspicion or evidence of psychoactive drug use by any person involved in the injury event ✖
Aspects of assault and maltreatment	XE5AY Context of assault, selling drugs or drug business ✖ XE5YG Gender of perpetrator, male ✖ XE5MH Perpetrator-victim relationship, friend not otherwise specified ✖
Place of occurrence	XE6NQ Roadway ✖

مقایسه ICD10 و ICD-11

- ICD10= X99.4
- ICD-11:

Postcoordination ?

PE30 Assault by being cut or pierced by knife, sword, or dagger	Code: PE30&XE598&XE15H&XE5TU&XE5AY&XE5YG&XE5MH&XE6NQ
Object or substance producing injury	XE598 Sword, dagger, bayonet, machete, panga, cutlass ✖
Alcohol use in injury	XE15H Alcohol use, suspicion or evidence of alcohol use by other persons involved in the injury event ✖
Psychoactive drug use in injury	XE5TU Psychoactive drug use, no suspicion or evidence of psychoactive drug use by any person involved in the injury event ✖
Aspects of assault and maltreatment	XE5AY Context of assault, selling drugs or drug business ✖ XE5YG Gender of perpetrator, male ✖ XE5MH Perpetrator-victim relationship, friend not otherwise specified ✖
Place of occurrence	XE6NQ Roadway ✖

مثال تفاوت کدگذاری جزئیات در ICD10 و ICD-11

- ICD-11



- ICD10



مثال

استفاده برای نظام پرداخت مبتنی
بر DRG

الگوریتم گروه بندی DRG

۱. انتخاب تشخیص اصلی (بر اساس کد ICD)
۲. تعیین Partition اینکه آیا اقدام جراحی برای بیمار انجام شده است یا خیر (بر اساس کد سیستم طبقه بندی اقدامات)
۳. تعیین DRG اولیه (مثل ADRG در استرالیا)
۴. تعیین Complexity بیمار با استفاده از:
 - بیماری های همراه یا Comorbidity
 - مشکلات حین بستری یا Complication
 - طول مدت اقامت بیمار
 - سن
 - وضعیت بیمار هنگام ترخیص
 - شدت بیماری (در تعداد کمی از سیستم های DRG استفاده شده)
 - جنس (در تعداد کمی از سیستم های DRG استفاده شده)

Main Condition?

Expired: فوت: Some Improvement: بهبودی نسبی: Recovered: بهبودی کامل: (Patient's Condition on Discharge) ترخیص بیمار هنگام ترخیص
 نام مرکز: Transfer to ...: اعزام به سایر مراکز: Escape: فرار: to be Follow Up: پیگیری: L.A.O: ترخیص با میل شخصی:

Chief Complaint: شکایت اصلی: درد کمر - ملن

Primary Diagnosis: تشخیص اولیه: CKD + UAI + برنشیت + اغز قوامسته

Final Diagnosis (With mention of external cause if necessary): تشخیص نهایی (در صورت لزوم ذکر علت خارجی): CKD + UAI + برنشیت + اغز قوامسته

Medical & Surgical Procedures: اقدامات درمانی و اعمال جراحی:

W = ۸,۹۰۰ → ۷,۲۰۰	pIT = ۳۱	pH = ۷,۳۷	pIH = ۸۸
Hb = ۸,۶ → ۹,۵	INR = ۱,۳۴	pG _r = ۳۶	Ferritin = ۸۵ ↓

Results of Clinical Examination:

Main Condition?

Date of Discharge: ۱۳۹۷/۱۲/۱۳	تاریخ ترخیص:	Occupation: AF, N/A	شغل:	Marital Status: Married <input type="checkbox"/> Single <input checked="" type="checkbox"/>	وضعیت تأهل: متأهل <input type="checkbox"/> مجرد <input checked="" type="checkbox"/>	Sex: Male <input type="checkbox"/> Female <input checked="" type="checkbox"/>	جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input checked="" type="checkbox"/>
Address & Phone No: HTN, Thyroid Ex, Cti, Bladder Malignancy		VAD/MS, PE, CKD		آدرس و شماره تلفن:			
Chief Complaint of the Patient & Primary Diagnosis:		MS, ANA ⊕, ANCA ⊕, ESR=17		شکایت اصلی بیمار و تشخیص اولیه:			
Ca: 9.0		P: 99		T-Bil: 1.4			
D-Hx: warfarin, Metformin		Trop: Low		Final Diagnosis: PPD ⊕			

کاربرد ICD11 در نظام پرداخت مبتنی بر DRG

Diagnosis code descriptors ()

Discharge diagnosis types ()

XY0Y	Main condition Reason for encounter or admission after study at the end of the episode.
XY7B	Main resource condition
XY6E	Initial reason for encounter or admission

Diagnosis timing ()

XY6M	Present on admission
XY69	Developed after admission
XY85	Uncertain timing of onset relative to admission

نکته

- ICD11 برای سیستم های الکترونیک و کدگذاری به کمک کامپیوتر طراحی شده است.
- The ICD-11 is used for coding of diagnoses, in **electronic health records** or **electronic death certificates**, or in other places.
- Special tools facilitate finding specific ICD-11 codes for any of the several dimensions that define an ICD-11 entity or category

محدودیت استفاده از ICD11 در مدارک پزشکی کاغذی



- **1.1.5.2 Use of ICD–11 in an analogue paper-based setting**
- ICD-11 can be used as an analogue printed version, if needed. Information is reported on hard copy documents and then coded manually with the ICD-11. It should be noted that paper-based recording requires manual transcription of the information into electronic systems and consideration should be given to moving to electronic reporting as early as possible in the information chain. Paper-based recording may cause problems with readability and timeliness of coded data. ICD-11 supports many ways of computer assisted coding including embedding of instructions for code combinations and other possible plausibility checks. The long-term goal for all users should be coding using ICD-11 in an electronic environment.
- In the print version, the information is divided into 3 volumes, the Tabular list, the Reference Guide, and the Index. All three are needed to use the ICD correctly.

برخی از مزایای ICD11

- Up-to-date scientific knowledge –**statistical continuity**
- **Serving multiple use case** (mortality & morbidity statistics, health care cost, primary care, quality and safety, progress towards SDGs, clinical documentation, research)
- Improve usability
- **More clinical detail** –code combinations
- Easy access & less expensive training
- Improved **index**
- Improved incorporation in **electronic environments** –not just a print product
- **Linkage** to other relevant classifications/ terminologies (ICD-O, ICPC, ICECI, ICF, SNOMED-CT, ATC, eMLetc.)
- Improve comparability of translations

بخش دوم

استفاده از ICD-11

استفاده از ICD-11

- [ICD-11 Browser](#) معادل جلد ۱ ICD10
- [ICD-11 Reference Guide](#) معادل جلد دوم ICD10
- [ICD-11 Coding Tool](#) معادل جلد سوم ICD10
- [ICD-API](#) وب سرویس برای دسترسی نرم افزارهای دیگر به کدهای ICD-11
- API: Application Programming Interface
- [ICD-11 Implementation or Transition Guide](#) توصیه هایی برای پیاده سازی و گذار از ICD10 به ICD-11

آموزش

• **ICD Field Implementation Tool** یک ابزار برای آموزش کدگذاری با ICD-11 است

- <https://icd.who.int/icdfit/login.php>

ICD-11 Training Package

How to use the ICD-11 Education Tool

How to use the ICD-11 Coding Tool and Browser

ICD-11 Education Tool Death Certification

بخش سوم

نگاهی به برخی از تفاوت های ICD-11 با
ICD10

تفاوت های ICD11 نسبت به ICD10

What's the
Difference



مقایسه ICD11 و ICD10

- ساختار اصلی طبقه بندی در ICD11 مشابه با ICD10 است و ترتیب فصول ICD10 در ICD11 نیز رعایت شده است.
- قوانین و منطق کدگذاری در ICD11 مشابه با ICD10 است.

کدگذاری در ICD10 آسان تر است یا ICD-11



مقایسه سختی ICD11 و ICD10

- در مجموع کدگذاری با ICD-11 ساده تر از ICD10 است
- فصل های دشوار برای کدگذاری در ICD-11
 - 02 Neoplasms
 - 15 Diseases of the musculoskeletal system or connective tissue
 - 22 Injury, poisoning or certain other consequences of external causes
 - 23 External causes of morbidity or mortality
- زمانی که تشخیص نویسی مبهم و ناقص باشد
- زمانی که اطلاعات بالینی در مورد برخی از بیماری ها خیلی کم باشد
- نیاز به آشنایی با سایر طبقه بندی ها (مثل ICECI) برای کدگذاری برخی از موارد

تفاوت ها با ICD10

- اضافه شدن فصل های جدید در ICD-11
- سیستم کدگذاری **Cluster Coding** و مفهوم **Postcoordination**
- استفاده گسترده از **Extension Codes**
- اضافه شدن جزئیات بالینی بیشتر در مقایسه با ICD10
- تغییر در طبقه بندی برخی از بیماری ها یا وضعیت ها
- بلوک
- تغییرات در عنوان برخی از فصل ها
- تفاوت در نماد مورد استفاده برای شماره گذاری فصول
- حذف ارجاعات متقابل، نمادها و مفهوم کدگذاری * و +

تفاوت در نماد مورد استفاده برای شماره گذاری فصول

- در ICD10 از اعداد رومی برای شماره گذاری فصول استفاده شده بود
- در ICD11 شماره فصول از ۰۱ تا ۲۶ است.

اضافه شدن فصل های جدید در ICD11

• تفاوت در تعداد فصل ها

– ICD11 دارای ۲۶ فصل به همراه دو فصل ضمیمه است.

• فصل های جدید در ICD11

• فصل چهارم (04 Diseases of the immune system)

• فصل ۷ (07 Sleep-wake disorders)

• فصل ۱۷ (17 Conditions related to sexual health)

• فصل ۲۶ (26 Traditional Medicine conditions - Module I)

• فصل های ضمیمه:

– V Supplementary section for functioning assessment

– X Extension Codes

بلوک ها در ICD-11

▼ Bacterial intestinal infections

- 1A00 Cholera
- 1A01 Intestinal infection due to other Vibrio
- 1A02 Intestinal infections due to Shigella
- ▶ 1A03 Intestinal infections due to Escherichia coli

- 1A04 Intestinal infections due to Clostridioides difficile
- 1A05 Intestinal infections due to Yersinia enterocolitica
- 1A06 Gastroenteritis due to Campylobacter
- ▶ 1A07 Typhoid fever
- 1A08 Paratyphoid fever
- ▼ 1A09 Infections due to other Salmonella
 - 1A09.0 Salmonella enteritis
 - 1A09.Y Infections due to other Salmonella in other organs**
 - 1A09.Z Salmonella infection, unspecified**
- 1C10.1 Abdominal actinomycosis
- 1A0Y Other specified bacterial intestinal**

▼ A00-A09 Intestinal infectious diseases

- ▶ A00 Cholera
- ▶ A01 Typhoid and paratyphoid fevers
- ▶ A02 Other salmonella infections
- ▶ A03 Shigellosis
- ▶ A04 Other bacterial intestinal infections
- ▶ A05 Other bacterial foodborne intoxications, not elsewhere classified
- ▶ A06 Amoebiasis
- ▶ A07 Other protozoal intestinal diseases
- ▶ A08 Viral and other specified intestinal infections
- ▶ A09 Other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin

سایر تفاوت های فصول

- تقسیم فصل سوم ICD10 به دو فصل و جدا شدن بیماری های خون و ارگان های خون ساز از بیماری های سیستم ایمنی

ICD 10	ICD11
III Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	03 Diseases of the blood or blood-forming organs
	04 Diseases of the immune system

فصل های جدید

الف) در ICD10 در فصل سوم شامل "بیماری های خون و اندام خون ساز و اختلالات خاص مکانیسم ایمنی" بود. در ICD11، این دو گروه از بیماری ها از هم جدا شده اند بیماری های سیستم ایمنی در یک فصل جداگانه (فصل ۴)، قرار گرفته است.

04 Diseases of the immune system

- Primary immunodeficiencies
- 4A20 Acquired immunodeficiencies
- Non-organ specific systemic autoimmune disorders
- Autoinflammatory disorders
- Allergic or hypersensitivity conditions
- Immune system disorders involving white cell lineages
- Certain disorders involving the immune system
- 4B40 Diseases of thymus

فصل های جدید

- (ب) در ICD11 فصل جدیدی برای طبقه بندی اختلالات خواب در نظر گرفته شده است. در ICD10 برخی از اختلالات خواب در فصل پنجم و ششم طبقه بندی شده بودند ولی فصل یا بلوک اختصاصی برای اختلالات خواب وجود ندارد.

- **07 Sleep-wake disorders**

- Insomnia disorders
- Hypersomnolence disorders
- Sleep-related breathing disorders
- Circadian rhythm sleep-wake disorders
- Sleep-related movement disorders
- Parasomnia disorders

فصل های جدید

• (ج) در ICD11 فصل جدیدی برای طبقه بندی اختلالات و سلامت جنسی در نظر گرفته شده است. در ICD10 برخی از اختلالات خواب در فصل پنجم و چهاردهم طبقه بندی شده بودند ولی فصل یا بلوک اختصاصی برای سلامت جنسی وجود ندارد.

- **17 Conditions related to sexual health**

- Sexual dysfunctions
- Sexual pain disorders
- HA40 Aetiological considerations in sexual dysfunctions and sexual pain disorders
- Gender incongruence

فصل های جدید

- (د) در ICD11 فصل جدیدی (فصل ۲۶) برای طبقه بندی اختلالات و وضعیت های مرتبط با طب سنتی در نظر گرفته شده است. در ICD10 فصل، بلوک و یا رده متناظری برای طب سنتی وجود ندارد. این فصل بیشتر برای پوشش موارد مرتبط با طب سنتی در کشورهایی مثل چین، ژاپن و کره که طب سنتی، مرسوم است، در نظر گرفته شده است.

- **26 Traditional Medicine conditions - Module I**

Traditional medicine disorders (TM1)

Traditional medicine patterns (TM1)

فصل های ضمیمه

- (ه) در ICD11 دو فصل ضمیمه هم برای پوشش جزییات بیشتر در ارتباط با یک کد در نظر گرفته شده است. این دو فصل عبارتند از:
 - V Supplementary section for functioning assessment
 - X Extension Codes

ضمائم

• (ه) بخش تکمیلی برای ارزیابی عملکرد،

- V Supplementary section for functioning assessment

The section allows for creating functioning **profiles** and **overall functioning scores** of individuals, which are suitable to describe and quantify the level of functioning associated with a health conditions.

To guide functioning assessment, the section includes two ICF-based instruments developed by WHO: the **WHO Disability Assessment Schedule** (WHODAS 2.0 36-item version), and the **Model Disability Survey** (MDS).

دو ابزار استاندارد WHO برای بررسی Disability

- WHO Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0)
- Model Disability Survey (MDS)

Model Disability Survey (MDS)

- مدل بررسی ناتوانی (MDS) یک ابزار بررسی است که اطلاعات جامعی در مورد سطوح ناتوانی در یک جمعیت ارائه می دهد.
- همچنین نیازهای برآورده نشده و موانع و نابرابری های پیش روی افرادی را که سطوح مختلف ناتوانی را تجربه می کنند، را شناسایی می کند.
- MDS برای کمک به کشورها برای درک بهتر وضعیت افراد دارای معلولیت، از جمله اینکه آیا آنها دارای ناتوانی خفیف، متوسط یا شدید هستند، و آنچه باید انجام شود تا اطمینان حاصل شود که آنها می توانند به طور کامل از حقوق انسانی خود بر مبنای برابر با دیگران برخوردار شوند، طراحی شده است.
- <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/model-disability-survey>

مثال



VD14 Walking [WHODAS]

All ancestors up to top

- V Supplementary section for functioning assessment
 - WHODAS 2.0 36-item version
 - Mobility [WHODAS]
 - VD14 Walking [WHODAS]

Hide and

Description

Because of your health condition, in the past 30 days, how much difficulty did you have in walking a long distance such as a kilometre (or equivalent)?

VE11 Sleep functions [BMDS]

All ancestors up to top

- V Supplementary section for functioning assessment
 - Brief Model Disability Survey
 - Mental functions [BMDS]
 - VE11 Sleep functions [BMDS]



ضمائم

- (و) کدهای اضافی: این کدها که با حرف X شروع می شوند برای نشان دادن جزئیات بیشتری مثل شدت عارضه، اتیولوژی، دوره زمانی، توپولوژی، آناتومی و توپوگرافی و ... استفاده می شود. این کدها به همراه سایر کدها به کار می روند.

- X Extension Codes

These categories should never be used in primary coding. They are provided for use as supplementary or additional codes when it is desired to identify more detail in diseases classified elsewhere.

X Extension Codes

- ▼ X Extension Codes
 - ▶ Severity Scale Value
 - ▶ Temporality
 - ▶ Aetiology
 - ▶ Topology Scale Value
 - ▶ Anatomy and topography
 - ▶ Histopathology
 - ▶ Dimensions of injury
 - ▶ Dimensions of external causes
 - ▶ Consciousness
 - ▶ Substances
 - ▶ Diagnosis code descriptors
 - ▶ Capacity or context
 - ▶ Health Devices, Equipment and Supplies
 - ▷ Extension codes of particular relevance to skin diseases

X Extension Codes مثال

▼ Tumour spread staging Scale Value

XS76	Stage 0
XS1G	Stage I
XS4P	Stage II
XS6H	Stage III
XS9R	Stage IV

▼ Histological Grading Scale Value

XS56	Grade I
XS58	Grade II
XS7Z	Grade III
XS7M	Grade IV
XS7H	Undetermined grade

▼ Open fracture or closed fracture

XJ44E	Closed fracture
XJ7YM	Open fracture

▼ Time in Life

XT0S	Pregnancy
XT4Z	Postpartum
XT1G	Puerperium
▶ XT77	Antenatal - WHO Standard
▶ XT16	Neonatal
XT3N	Perinatal
XT2C	Infancy
XT4X	Child under 5
▼ XT50	Child over 5
XT9V	Middle Childhood
XT7Q	Early Adolescence
▼ XT7M	Adolescent
XT4T	Middle Adolescence
XT9X	Late Adolescence
XT15	Young Adult
XT6S	Adult
XT19	Early Geriatric
XT13	Late Geriatric

Extension codes

- Extension codes have been designed to standardise the way **additional information** is added to stem codes, and the adoption of multi-dimensional coding results in a substantially **reduced** amount of stem codes.
- Extension codes should **never** be used **alone** and must always be linked to a stem code.
- One or more extension codes can be linked when coding a specific condition.
- Extension codes are provided for use as **supplementary** or **additional codes** when it is desired to identify more detail in entities classified elsewhere.



نکته

- **Extension codes** نباید به تنهای استفاده شوند
- استفاده از آنها باید به همراه **stem code** باشد
- کدهای **Extension** با حرف **X** شروع می شوند
- کدهای **Extension** بین ۴ تا ۶ کاراکتر هستند

Extension codes **دو گروه کلی**

Type 1 Extension codes

- Severity scale value
- Temporality (course of the condition)
- Aetiology
- Topology Scale Value
- Specific anatomic detail
- Histopathology
- Dimensions of injury
- Dimensions of external causes
- Consciousness
- Substances

Type 2 – Diagnosis Code Descriptors - Extension codes

- Discharge diagnosis types
- Diagnosis timing
- Diagnosis timing in relation to surgical procedure
- Diagnosis method of confirmation
- Diagnosis certainty
- Obstetrical diagnosis timing
- Capacity or context

کدهای Extension نوع ۱

- کدهای Extension نوع ۱ به کاربر اجازه می دهد جزئیات را به یک کد پایه اضافه کند.
- این دسته به تشخیص مشابه با یا بدون نوع ۱ اشاره می کند. این کدهای افزوده اطلاعات اضافی مهمی را ارائه می دهند، نظیر اینکه آیا وضعیت حاد یا مزمن است یا مکان دقیق آناتومیکی، هیستوپاتولوژی و ...

کدهای Extension نوع ۲

- Type 2 extension codes (a new section of codes in ICD–11) provide distinct codes that serve as concept modifying flags for marking how a diagnosis is to be used and/or interpreted. Examples of these extension code modifiers include:

• مثال :

- XY0Y Main condition
- XY6M Present on admission
- XY3B Diagnosis confirmed by laboratory examination

مثال کاربرد Extensions codes

- بیماری با زخم بستر Grade II در ناحیه پایین کمر مراجعه کرده است
- در ICD10 امکان کدگذاری محل آناتومیکی وجود نداشت اما در ICD11 می توان با Extensions codes جزئیات بیشتر (در اینجا مکان آناتومیکی) را نشان داد.
- کد کامل :
 - EH90.1 & XA9ET2
- شرح کدها
 - EH90.1 Pressure ulceration grade 2
 - XA9ET2 Lower back

تغییرات در عنوان برخی از فصل ها

- تغییر عنوان فصل ها: در ICD11 برخی از عناوین فصول تغییراتی نسبت به ICD10 کرده اند.

ICD10	ICD11
V Mental and behavioural disorders	06 Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders
VII Diseases of the eye and adnexa	09 Diseases of the visual system
XVII Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	20 Developmental anomalies
XVIII Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified	21 Symptoms, signs or clinical findings, not elsewhere classified

اضافه شدن جزئیات بالینی

- ICD-11 نسبت به ICD10 جزئیات بالینی بیشتری در ارتباط با تشخیص ها ارائه می دهد

تغییر در طبقه بندی برخی از بیماری ها یا وضعیت ها

- در ICD11 نسبت به ICD10 در طبقه بندی برخی از بیماری ها تغییرات زیادی ایجاد شده است. برای مثال آنفولانزا از فصل بیماری های سیستم تنفسی به فصل اول منتقل شده؛ و یا بر خلاف فصل ۹ ICD10 سکته مغزی به فصل بیماری های عصبی؛ تب روماتیسمی حاد به فصل بیماری های عفونی و ارست قلبی به فصل علائم و نشانه ها و یافته های غیر طبیعی منتقل شده است.
- علاوه بر تغییرات در طبقه بندی بیماری ها در ترتیب گروه بندی بیماری ها در فصل ها نیز نسبت به ICD10 تغییراتی ایجاد شده است. در مقایسه در ICD11 تغییرات مربوط به فصل های زیر بیشتر است:
- فصل ۱، فصل ۲، فصل ۲۳

طبقه بندی دو گانه

- در ICD10 به استثنای مواردی که در تقسیم بندی دو گانه (خنجر و ستاره) قرار می گرفتند. هر بیماری منحصر در یک فصل طبقه بندی می شد
- اما در ICD11 در ساختار الکترونیک برخی از بیماری ها در دو فصل نمایش داده می شوند بر اساس مکان آناتومیک و اتیولوژی بیماری

مثال: کدهای سقوط تصادفی

ICD10

ICD11

- [W00-W19](#) Falls

▼ Unintentional fall

PA60 Unintentional fall on the same level or from less than 1 metre

PA61 Unintentional fall from a height of 1 metre or more

PA6Z Unintentional fall from unspecified height

مثال: تغییرات در ساختار فصل اول

• در فصل اول ICD11 نسبت به ICD10 تغییراتی ایجاد شده است، این تغییرات به صورت زیر است:

– اضافه شدن انفولانزا به فصل اول

– تغییر در ترتیب طبقه بندی عفونت ها نسبت به ICD10، مثل جدول زیر:

ICD10	ICD11
A00-A09 Intestinal infectious diseases	Gastroenteritis or colitis of infectious origin
A15-A19 Tuberculosis	Predominantly sexually transmitted infections
A20-A28 Certain zoonotic bacterial diseases	Mycobacterial diseases
A30-A49 Other bacterial diseases	Certain staphylococcal or streptococcal diseases

مثال: تغییرات در ساختار فصل دوم

- در فصل دوم نسبت به تغییرات زیادی ایجاد شده است، این تغییرات به صورت زیر است:
– تغییر در ترتیب طبقه بندی نئوپلاسم ها نسبت به ICD10، مثل جدول زیر:

ICD10	ICD11
C00-C97 Malignant neoplasms	Neoplasms of brain or central nervous system
D00-D09 In situ neoplasms	Neoplasms of haematopoietic or lymphoid tissues
D10-D36 Benign neoplasms	Malignant neoplasms, except of lymphoid, haematopoietic, central nervous system or related tissues
D37-D48 Neoplasms of uncertain or unknown behaviour	In situ neoplasms, except of lymphoid, haematopoietic, central nervous system or related tissues

۵- تفاوت در نمادهای مورد استفاده برای کدگذاری

- کدها ترکیبی از حرف و عدد، و به صورت چهار کاراکتری هستند، این کدها با اضافه شدن دو رقم بعد از (.) می توانند حداکثر تا شش کاراکتر نیز گسترش یابند.
- همچنین در برخی از فصول می توان برای اشاره به جزئیات بیشتر از Extension Codes استفاده کرد که با علامت & بعد از کد مربوطه می آیند.
- حرف اول هر کد نشان دهنده فصل مربوطه است.

بیماری	ICD10	ICD11
Cholera eltor	A00.1	1A00&XN62R
Glioblastoma of brain	C71.9	2A00.00
Diabetic foot ulcer(Type 1)	E10.5	5A10 BD54
Acute myocardial infarction	I21.0	BA41
Bilateral Inguinal hernia	K40.2	DD51&XK9J
Closed simple fracture of nasal septum	S02.20	NA02.3&XJ909& XJ44E

مثال

1A90

Gonococcal genitourinary infection

1A90.1

Gonococcal infection of lower genitourinary tract without periurethral or accessory gland abscess

Exclusions: Gonococcal infection of lower genitourinary tract with periurethral or accessory gland abscess (1A90.2)

1A90.2

Gonococcal infection of lower genitourinary tract with periurethral or accessory gland abscess

Inclusions: Gonococcal Bartholin gland abscess

سوال؟

- اگر حرف اول نشان دهنده شماره فصل باشد و با این فرض فصل ۱۰ تا ۲۶ چگونه شماره گذاری می گردد؟



ساختار کدها

• **اولین** کاراکتر در هر کد نشان دهنده فصل است:

به ترتیب در ۲۶ فصل از کاراکترهای زیر استفاده شده است. ترتیب استفاده از کاراکترها به صورت زیر است.

1-9

A-S

مثال: 1A00 - عدد ۱ نشان دهنده شماره فصل (فصل ۱) است

SA00 - عدد S نشان دهنده شماره فصل (فصل ۲۶) است

• **دومین** کاراکتر معمولاً از حرف A انگلیسی شروع می شود، ترتیب به صورت زیر است:

• A-Z

• نکته: از حروف I و O برای اجتناب از اشتباه با ۰ و ۱ استفاده نشده است

• 1A00 to SJ3Z

اولین رده در هر فصل

فصل	کاراکتر اول	اولین رده	فصل	کاراکتر اول	اولین رده
01	1	1A00	14	E	EA00
02	2	2A00	15	F	FA00
03	3	3A00	16	G	GA00
04	4	4A00	17	H	HA00
05	5	5A00	18	J	JA00
06	6	6A00	19	K	KA00
07	7	7A00	20	L	LA00
08	8	8A00	21	M	MA00
09	9	9A00	22	N	NA00
10	A	AA00	23	P	PA00
11	B	BA00	24	Q	QA00
12	C	CA00	25	R	RA00
13	D	DA00	26	S	SA00

ساختار کدهای STEM

- بعد از کاراکتر اول که شماره فصل است
- رده ها در تمام فصول از A00 شروع می شوند

- 2A00.00
- 9A0Z
- NE81.Y
- KA41
- AB50.Y

کاراکتر اول	کاراکتر دوم	کاراکتر سوم	کاراکتر چهارم	کاراکتر پنجم	کاراکتر ششم
شماره فصل عدد و حرف	فقط حرف	فقط عدد	عدد و حرف فقط (Z و Y)	عدد و حرف فقط (Z و Y)	عدد و حرف فقط (Z و Y)

ساختار کدها

- سومین کاراکتر از 00 شروع می شود، ترتیب به صورت زیر است:

00- 9Z

- مثال کد NE81.Y

- E corresponds to a 'base 34 number' (0-9 and A-Z; excluding O, I);
- D corresponds to 'base 24 number' (A-Z; excluding O, I); and
- 1 corresponds to the 'base 10 integers' (0-9)

ساختار کدها استفاده از حرف های Y و Z

- در ICD10 از 8 و 9 در کاراکترهای سوم و چهارم و پنجم معمولاً به ترتیب برای اشاره به "سایر" و "نامشخص" استفاده می شود.
- مثال
- در ICD11 برای "سایر" از حرف Y و برای "نامشخص" از حرف Z استفاده می شود.

Extensions codes

- کدهای اضافی و اختیاری برای نشان دادن جزئیات بیشتر در مورد بیماری ها یا وضعیت ها هستند.
- این کدها که با حرف X شروع می شوند حداکثر ۶ کاراکتری می توانند باشند
- این کدها هیچ وقت نباید به تنهایی و به عنوان وضعیت اولیه بیمار به کار روند.

ساختار کدها

Code cluster concept

Stem code

& (Ampersand)

Extension code

Stem code

/ (Slash)

Stem code

Code cluster concept

- One disease => one code

Stem codes only can be used alone

i.e. extension codes are **never** used alone

Fracture of humerus =

NB52.4 Fracture of shaft of humerus

- One disease => multiple codes (cluster)

Stem code + stem code(s)

Mitral valve stenosis with right ventricular failure =

BB60.Z / BC83

(BB60.Z Mitral valve stenosis, unspecified; BC83 Right ventricular failure)

Stem code + extension code(s)

Fracture of right humerus shaft =

NB52.4 & XK876572005

(NB52.4 Fracture of shaft of humerus; XK876572005 Right)

Stem code + stem code(s) + extension code(s)

Comminuted fracture of right humerus shaft =

NB52.4 & XK876572005 & XJ2006159364

(NB52.4 Fracture of shaft of humerus, XK876572005 Right; XJ2006159364 Comminuted fracture)

Stem code

- ICD–11 stem codes are codes in a particular tabular list that can be used alone. Stem codes may be entities or groupings of high relevance, or clinical entities that should always be described as one entity.
- The design of stem codes makes sure that in use cases that require only one code per case a meaningful minimum of information is collected.
- The stem codes of the ICD-11 are organized in 26 chapters that follow the traditional pattern of ICD, relating to etiology, relevant organ system, maternal status, perinatal status, external causes, and factors influencing health status.

Stem code

- Stem code کدهای ۴ کاراکتری هستند.
- در برخی از رده ها برای پوشش جزئیات بیشتر کاراکتر پنجم و ششم، اضافه شده است.
- کاراکتر پنجم و ششم بعد از علامت . ذکر شده اند



Precoordination

- Stem codes may contain all pertinent information about a clinical concept in a pre-combined fashion. This is referred to as 'precoordination'.

• مثال

Example: BD50.40 Abdominal aortic aneurysm with perforation

Example: CA40.04 Pneumonia due to *Mycoplasma pneumoniae*

Postcoordination

- Postcoordination refers to linking (through cluster coding) multiple codes (i.e. stem codes and/or extension codes) together, to fully describe a documented clinical concept.

Extensions codes مثال کاربرد

- Closed simple fracture in Shaft of left Clavicle

• کد کامل:

- NC12.0 & XK8G & XJ909 & XJ44E

• شرح کد:

- NC12.01 Fracture of shaft of clavicle XJ44E
- Closed fracture
- XJ909 Simple fracture
- XA4PT6 Shaft of the clavicle
- XK8G Left

Special extension codes

- **Diagnosis Timing- Present on admission' vs. 'Developed during stay'**

کاربرد:

شناسایی و تفکیک بین بیماری های همراه و عوارض در طول مراقبت

Special extension codes

• مثال:

- A patient with long-standing **type 1 diabetes**, admitted to hospital because of chest pain. After assessment diagnosed with **myocardial infarction**. The patient develops **deep vein thrombosis** as **an in-hospital complication of care**. Main condition: Myocardial infarction Other conditions: Diabetes mellitus, type 1; Deep vein thrombosis (arising after hospital stay began)
- ‘Stem code for myocardial infarction’ & ‘Discharge Diagnosis Type Extension code for main condition’
- ‘Stem code for diabetes mellitus type 1’ & ‘Diagnosis Timing Extension code for present on admission’
- ‘Stem code for deep vein thrombosis’ & ‘Diagnosis Timing Extension code for developed after admission’

V Supplementary section for functioning assessment

• این فصل برای ارزیابی عملکرد فرد بر اساس جدول ارزیابی ناتوانی WHO است. کدهای این فصل با حرف V شروع می شوند.

- WHODAS 2.0 36-item version

• مثال:

- VA14 Walking
- VA20 Washing oneself
- VA40 Taking care of household responsibilities

سایر تفاوت ها

- حذف کدهای + و *
- ارائه توصیف برای رده ها برای کمک به درک بهتر استفاده کنندگان
- حذف ارجاعات متقابل

حذف ارجاعات متقابل

- See
- See also
- See condition
- See also condition
- Code as
- Code to



جستجوی یک کد در ICD11 به چه صورت است؟

- در ICD11 برای پیدا کردن از ICD-11 Coding Tool استفاده می شود.
- در واقع ICD-11 Coding Tool ، مشابه ایندکس الفبایی در جلد سوم ICD10 است.

کدگذاری با ICD11

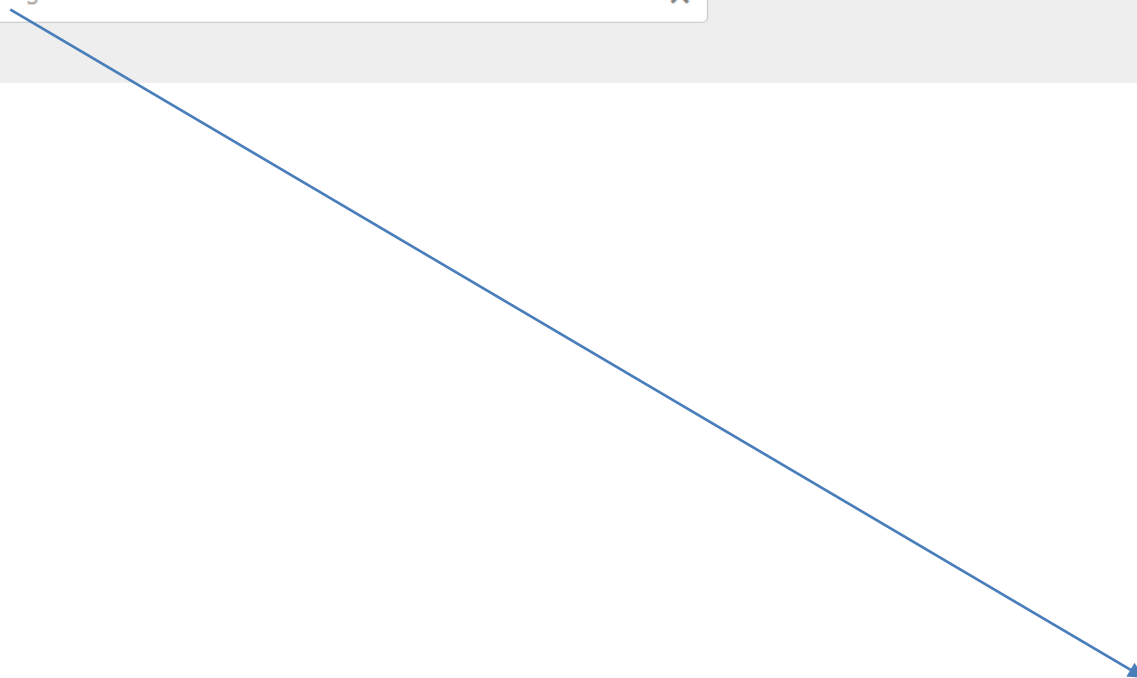
استفاده از ICD-11 Coding Tool

ICD-11 Coding Tool

Mortality and Morbidity Statistics (MMS)
April 2019

Help

Type for starting the index search



کلمه مورد نظر در این قسمت تایپ می شود، کافی است که سه یا چهار حرف اول یک کلمه
تایپ گردد
دکتر زارعی

کدگذاری با ICD11

استفاده از ICD-11 Coding Tool

ICD-11 Coding Tool April 2019

heart

Related words... The results shown are incomplete Filter

Word list sort: Relatedness/repetition

valve
disease
failure
chronic
syndrome

Destination Entities sort: Matching score

1B12.0 Tuberculosis of heart [Details]
2D7Y Malignant neoplasm metastasis in other specified thoracic organs
heart metastasis [Details]
2F01 Benign neoplasm of intrathoracic organs
Heart myxoma [Details]

مدخل ها

STEM کدها

جزئیات
مربوط به
هر کد

راهنمای استفاده از ICD-11 Coding Tool

- در صفحه ICD-11 Coding Tool، در سمت راست بالای صفحه گزینه Help وجود دارد. با کلیک بر روی Help، توضیحات مختلف برای استفاده از ICD-11 Coding Tool ارائه شده است.











sepsis ✕

Related words... Filter

Word list
 sort: Relatedness/repetition ▾

generalized
 infection
 newborn
 perinatal
 streptococcal
 streptococcus
 bacterial
 septic
 staphylococcus
 group

Destination Entities
 sort: Matching score ▾

1G40	Sepsis without septic shock Unspecified sepsis ▾ *	  [Details]
JA05.0	Genital tract or pelvic infection following abortion, ectopic or molar pregnancy abortion with sepsis	 [Details]
JB40.0	Puerperal sepsis	 [Details]
KA60	Sepsis of foetus or newborn	 [Details]
1G41	Sepsis with septic shock	  [Details]
JB0D.Y	Other specified complications of labour or delivery, not elsewhere classified Sepsis during labour	 [Details]

○ Postcoordination is available for this entity:



○ Postcoordination is mandatory for this entity:



○ Coding note is available for this entity:



سایر نمادها

CB00 Acute **respiratory distress** syndrome

Matching Terms

Acute **respiratory distress** syndrome
adult **respiratory distress**
acquired **respiratory distress** syndrome
adult **respiratory distress** syndrome
adult cardiorespiratory **distress** syndrome

[Show all \[9\]](#) ▼

Description

Acute respiratory distress syndrome ("ARDS") is a life-threatening inflammation with oedema in the lungs which leads to severe respiratory failure. ARDS is a clinical syndrome of lung injury with hypoxic respiratory failure caused by intense pulmonary inflammation that develops after a severe physiologic insult.

Coded Elsewhere

Respiratory distress syndrome of newborn (KB23.0)

Related categories in maternal chapter J

Diseases of the respiratory system complicating pregnancy, childbirth or the puerperium / Acute respiratory distress syndrome ([JB64.5/CB00](#))

Related categories in perinatal chapter K

Respiratory distress syndrome of newborn ([KB23.0](#))

کدگذاری با ICD11

استفاده از [ICD-11 Browser](#)

The screenshot displays the ICD-11 Browser interface. At the top, the title is "ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (December 2018)". A search bar contains the text "monoplegia", which is circled in green. Below the search bar, a navigation menu includes "Browse", "Coding Tool", "Special Views", and "Info". The left sidebar shows a tree view of ICD-11 categories, with "1A00 Cholera" highlighted in orange. The main content area shows the details for "1A00 Cholera", which is circled in red. Under "Parent", it lists "Bacterial intestinal infections". Under "Inclusions", it lists "cholera syndrome". A section titled "Postcoordination" is circled in yellow, containing a search bar and a list of codes: XN7N1 (Vibrio cholera), XN8P1 (Vibrio cholera 01, biovar cholerae), and XN62R (Vibrio cholera 01, biovar eltor). The interface also includes a "Show all ancestors" button and a "Search" field at the bottom.

کدگذاری با ICD11

استفاده از جستجوی پیشرفته برای پیدا کردن یک اصطلاح

ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (December 2018)

Search [Advanced Search]

Browse Coding Tool Special Views Info

[Advanced Search]

Search Text: [?]

Please check the properties that you'd like to include in the search

[Check All] [Uncheck All]

- Title
- Synonym
- Narrower Term
- Description
- Inclusion
- Exclusion
- Index Term

Search

Cholera

Bacterial intestinal infections

Show all ancestors

Cholera syndrome

Cholera

Infectious agent (use additional code, if desired)

XN7N1	Vibrio cholera
XN8P1	Vibrio cholera 01, biovar cholerae
XN62R	Vibrio cholera 01, biovar eltor

Associated with (use additional code, if desired)

Search

1A08 Paratyphoid Fever

1A09 Infections due to other Salmonella

1C10.1 Abdominal actinomycosis

1A0Y Other specified bacterial intestinal infections

1A0Z Bacterial intestinal infections, unspecified

- Bacterial foodborne intoxications
- Viral intestinal infections
- Protozoal intestinal infections

همخوانی با سایر طبقه بندی های اصلی

- ICD11 در مقایسه با ICD10 هم خوانی بیشتری با ICF و ICHI دارد.

تمرین زیر را کدگذاری نمایید

1. Tuberculosis of kidney

نکته

۱. Tuberculosis of kidney در ICD10 در دسته بندی دو جانبه (+و*) قرار می گرفت اما در ICD11 تنها یک کد می گیرد. در ICD11 بیشتر عفونت هایی که در دسته بندی دو جانبه قرار می گرفتند تنها در فصل ۱ طبقه بندی شده اند.

پاسخ : 1B12.5

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Adenocarcinoma of stomach fundus
2. Superficial spreading melanoma of nose skin metastasis in brain

پاسخ

- Code: 2B72.0 & XA56K7
- 2B72.0 Adenocarcinoma of stomach
- XA56K7 Gastric fundus

پاسخ

- Code: 2C30.0&XA04T9&XK6G&XB72
 - 2C30.0 Superficial spreading melanoma, primary
 - XK6G Unspecified laterality
 - XA04T9 Skin of nose
 - XB72 Occupational relevance unknown or unstated
- Code: 2D50&XA9738&XH08X7
 - 2D50 Malignant neoplasm metastasis in brain
- -

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Left kidney staghorn calculus
2. left eye Diabetic cataract (Type 2 diabetes mellitus)

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Episode of harmful use of alcohol
2. Primary central sleep apnea
3. Bilateral lacrimal canaliculitis due to *Staphylococcus aureus* infection

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Right ear Stapes otosclerosis
2. Moderate rheumatic mitral valve stenosis
3. Hypertrophy of tonsils

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Hypertrophic surgical scar of face

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Subacute osteomyelitis of Tibial condyle
2. Bladder stone (lateral wall of bladder)
3. Hypoactive sexual desire dysfunction due to cultural factors
4. Abdominal pregnancy with hemorrhage (10 weeks pregnancy)

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Acute renal failure with tubular necrosis
2. Diffuse cystic mastopathy(left breast)
3. Ruptured right tubal pregnancy with excessive hemorrhage

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Sepsis of newborn due to Streptococcus, group B
2. Congenital malformation of optic disc
3. Persistent truncus arteriosus

تمرین های زیر را کدگذاری نمایید

1. Dislocation of second and third cervical vertebrae due to fall on ice in home

۲. زخم باز قفسه سینه به دلیل برخورد با شیشه شکسته

3. Dislocation of Metatarsophalangeal joint following struck to table in primary school (educational activity)

مثال گواہی فوت

1

- a) Traumatic subdural hemorrhage
- b) Closed fracture of skull
- c) **Intentional blunt trauma (attack by hammer in mine)**

پایان بخش اول