

הדרכת טרמינולוגיה – עולם האבחנות

בריאות דיגיטלית, מב"ר

19.3.2025



חוק ניווד מידע

- אושר על ידי הכנסת בחודש יולי 2024.
- מסדיר את זכותו של כל אדם לניוד המידע הרפואי אודותיו בין ארגוני בריאות, לשם שיפור הטיפול הרפואי ומצב בריאותו, תוך שמירה על פרטיותו ובהסכמתו
- הארגונים עליהם חל החוק: קופות חולים, בתי חולים כלליים, פסיכיאטריים, שיקומיים ומרכזים גריאטריים
- לטובת מימוש דרישות החוק, פורסמה **תכנית הסרטיפיקציה** המגדירה את תכולות החוק בתכנית הנפרסת על פני 5 שנים

FHIR וטרמינולוגיה

- במסגרת מימוש החוק, כל ארגון הכפוף לו נדרש ליישם תשתית ארגונית בה המידע יהיה בר ניוז, זמין לשיתוף ואיכותי על בסיס סטנדרט FHIR

- כחלק מיישום הסטנדרט והתכנית, מוגדרות הטרמינולוגיות הסטנדרטיות בהן יש לבצע שימוש, עבור תחומי תוכן שונים ביניהם: קידודי ערים, מין מטופל ועד לקידוד אבחנות

ופרוצדורות ועוד

בכדי לשתף מידע באופן אחיד וסטנדרטי, נדרש למפות את הנתונים שתועדו בתיק הרפואי לטרמינולוגיות סטנדרטיות

תקן FHIR

- FHIR® (Fast Healthcare Interoperability Resources) הוא מודל נתונים בינלאומי אשר נתמך על ידי מכון התקנים HL7 המודל מתייחס למידע הבריאותי והאדמיניסטרטיבי העוסק במטופל, בטיפול ובארגון הבריאות, מתוך ראייה רחבה של מסע המטופל
- התקן נבנה על מנת לאפשר שיתוף נתונים בצורה שקופה, חלקה ובטוחה ככל הניתן, בין מערכות המידע השונות, בין ארגוני הבריאות והמטופלים ובין הארגונים לתעשייה ולאקדמיה, בארץ ובעולם.
- הפחתת נטל הבירוקרטיה על המטופל
- שיפור השירות ומסע המטופל
- שיפור רצף ובטיחות הטיפול
- קידום רפואה מותאמת אישית, פרואקטיבית ומונעת
- קידום חדשנות על ידי שילוב פתרונות צד שלישי

קהילת FHIR IL

קהילת FHIR IL הוקמה בשנת 2021, על ידי ארגון 8400, משרד הבריאות, רשות החדשנות, ישראל דיגיטלית, ג'וינט אלכא ויד הנדיב. הקהילה הוקמה על מנת להגדיר את סטנדרט FHIR הישראלי ולקדם את הטמעתו במערכת הבריאות הישראלית.

הקהילה מהווה את הבסיס המארגן ליישום החקיקה, להקניית הידע, לשיתופי פעולה בין ארגוני הבריאות ולחיבור אקוסיסטם הבריאות בכללתו

בקהילה פועלות **קבוצות עבודה רחביו** המסייעות להגדיר את אופן מימוש הסטנדרט ויישום החוק ומהוות מקום להיוועצות ולחשיבה משותפת של נציגות ונציגי ארגוני הבריאות אודות תהליכים של כלל הפרויקט ושל היישום שלו בארגונים

הקהילה **מקדמת פרויקטים רבים** המחברים בין שחקנים שונים בעולם הבריאות הישראלי, לקידום הטמעת הסטנדרט ושיפור הרצף הרפואי והטיפול הניתן למטופלים

צוות IL CORE

- מטרת הצוות הינה יצירת סטנדרט ישראלי אחיד לייצוג מידע בריאות, תוך תמיכה ומתן ליווי לקהילה לצורך יישומו.
- הצוות עוסק באפיון פרופילים (משאבי FHIR מותאמים לאקוסיסטם המקומי) ומדריכי יישום לשימוש ארגוני הבריאות והקהילה
- הצוות מגדיר כעת פרופילים תואמי רגולציה ומפרסם הנחיות יישום נלוות תואמות לתכנית.

שלבי הביצוע של תכנית ניוז המידע

2029

מדדים 

אומדנים 

שיוך למחקר 

גנטיקה 

יולי 2029 – סוף שלב ג'



2028

המלצות והפניות 

בדיקות דימות 

יולי 2028 – סוף שלב ב'



פרוצדורות 

תמיכת תשתית
בבדיקות דימות 

2027

בדיקות מעבדה 

חיסונים 

יולי 2027 – סוף שלב א'



פתולוגיה 

המערכת בייצור 

2026

ביקורים 

סיכומים 

תרופות 

רגישויות 

אינטגרציה עם מנהל
הרשאות גישה 

2025

דמוגרפיה 

אבחנות 

מטפל 

יחידה ארגונית 

תשתית מוכנה לשיתוף
מידע 

יישום טכנולוגי

שלבי הביצוע של תכנית ניוז המידע

2029

מדדים 

אומדנים 

שיוך למחקר 

גנטיקה 

יולי 2029 – סוף שלב ג'

2028

המלצות והפניות 

בדיקות דימות 

יולי 2028 – סוף שלב ב'

פרוצדורות 

תמיכת תשתית
בבדיקות דימות 

2027

בדיקות מעבדה 

חיסונים 

יולי 2027 – סוף שלב א'

פתולוגיה 

המערכת בייצור 

2026

ביקורים 

סיכומים 

תרופות 

רגישויות 

אינטגרציה עם מנהל
הרשאות גישה 

2025

דמוגרפיה 

אבחנות 

מטפל 

יחידה ארגונית 

תשתית מוכנה לשיתוף
מידע 

יישום טכנולוגי

מערך הטרמינולוגיה הלאומי

מערך הטרמינולוגיה הלאומי הוקם במטרה לייצר שפה אחידה (סטנדרטיזציה)

במידע הרפואי במערכת הבריאות, כחלק מיישום חוק ניוז מידע

יעדים מרכזיים:

- 1 יצירת סטנדרט לאומי אחיד לטרמינולוגיות במערכת הבריאות
- 2 ניהול והפצה של הטרמינולוגיות הנבחרות באמצעות פלטפורמה מרכזית
- 3 מתן מענה לצרכי מערכת הבריאות בהיבטי טרמינולוגיה
- 4 פיתוח מומחיות בטרמינולוגיות במערכת הבריאות



מערך הטרמינולוגיה – שירותים מרכזיים



הנגשת נכסי
אינפורמטיקה



טיפול במיפויים בין
טרמינולוגיות
סטנדרטיות



הקמה, תחזוקה
והפצה של קטלוגים
לאומיים



הכשרות
והדרכות



ייעוץ בהטמעה של
Symedical



ליווי וסיוע בביצוע
מיפויים

תהליך העבודה

- משרד הבריאות יקבע בכל דומיין את הטרימינולוגיה הסטנדרטית (אחת או יותר) הנדרשת כחלק מניוד המידע, לשיתוף המידע הארגוני
- בכל תחום תוכן (domain), הארגון ימפה את המונחים שתועדו בתיקים הקליניים למושגים/קודים מקבילים בטרמינולוגיה הסטנדרטית (כלל שישנם)
- על פי העומק ההיסטורי שיוגדר
- על פי הרף שיוגדר
- אתגרים בדרך למיפוי:
- מידע שתועד כמלל חופשי ולא באופן מובנה
- מידע לא איכותי (ערבוב בין תחומי תוכן, שפות ועוד)

אבחנות

- סל מידע הנדרש למימוש ב-2025, ומשלב בתוכו עבודת טרמינולוגיה משמעותית
- קטלוג לאומי שנקבע עבור אבחנות SNOMED-CT
- כחלק מסיוע לארגונים, המערך מציע:
 - רישוי לאומי לקטלוג
 - הנחיות וייעוץ
- יצירת טיוטת מיפוי של תיאורי אבחנות הארגון אל קטלוג SNOMED-CT, יחד עם ייעוץ וליווי
- חשוב שלא לבלבל עם המיזם להטמעת SNOMED-CT במקור:
 - מדובר בפרויקט נפרד
 - כולל מספר ארגונים המתכננים לתעד במערכות המקור באמצעות קודי SNOMED CT
 - ארגון שמעוניין להצטרף למיזם – יכול לפנות בנושא

סבב היכרות

שם

תפקיד

מצב האבחנות בארגון (בקצרה)

עקרונות המיפוי
בין
אבחנות מקומיות
לבין
מושגי SNOMED CT

ד"ר בן גרוס, בריאות דיגיטלית, מב"ר

19.3.2025



מיפוי אבחנות

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
H91.9	Loss of hearing		
703	Ingrown nail		
606.9	Infertility, male, unspec.		
959.01	Head injury, NOS		
V01.79	Exposure to other viruses		
734	Flat foot		
Z726	Family history of epilepsy and other diseases of the nervous system		
V65.2	Malingering		

Search

Options

Search: Prefix any order

Status: Active concepts only

Description type: All

Language Refsets

Group by concept

Filter results by Language

english 316

Filter results by Semantic Tag

attribute 1

disorder 306

finding 3

physical object 1

procedure 2

situation 3

Filter results by Module

SNOMED CT core 315

SNOMED CT model component 1

Type at least 3 characters Example: shou fra

hearing loss

316 matches found in 15.365 seconds.

Hearing loss	Hearing loss (disorder)
Mixed hearing loss	Mixed conductive AND sensorineural hearing loss (disorder)
Sudden hearing loss	Sudden hearing loss (disorder)
Neural hearing loss	Neural hearing loss (disorder)
Severe hearing loss	Severe hearing loss (disorder)
Central hearing loss	Central hearing loss (disorder)
Sensory hearing loss	Sensory hearing loss (disorder)
Neonatal hearing loss	Neonatal hearing loss (disorder)
Acquired hearing loss	Acquired hearing loss (disorder)
Profound hearing loss	Profound hearing loss (disorder)
Simulated hearing loss	Simulated hearing loss (disorder)
Paradoxical hearing loss	Paradoxical hearing loss (disorder)
Bilateral hearing loss	Bilateral hearing loss (disorder)
Perceptive hearing loss	Sensorineural hearing loss (disorder)
Asymmetric hearing loss	Asymmetrical hearing loss (disorder)
History of hearing loss	History of hearing loss (situation)
Pattern of hearing loss	Pattern of hearing loss (attribute)
Functional hearing loss	Psychogenic deafness (disorder)

Concept Details

Parents

Hearing disorder (disorder)

Hearing loss (disorder) ☆

SCTID: 15188001

15188001 | Hearing loss (disorder) |

- en Hearing loss (disorder)
- en Hearing loss
- en Difficulty hearing
- en HI - Hearing impairment
- en HL - Hearing loss
- en HOH - Hard of hearing
- en Hard of hearing
- en Hearing impaired
- en Hearing impairment
- en Hypoacusis
- en Impaired hearing

- Interprets → Hearing, function
- Finding site → Structure of auditory system

Children (35)

- Acquired hearing loss (disorder)
- Aphonia, deafness, retinal dystrophy, bifid halluces, intellectual disability syndrome (disorder)
- Asymmetrical hearing loss (disorder)
- Beta-D-mannosidosis (disorder)
- Bilateral deafness (disorder)
- Chronic deafness (disorder)
- Combined visual and hearing impairment (disorder)
- Complete deafness (disorder)
- Conductive hearing loss (disorder)
- Congenital anomaly of ear with impairment of hearing (disorder)
- Deaf mutism (disorder)

הדגמה

<https://browser.ihtsdotools.org/?>

Options

Search: Prefix any order ▾

Status: Active concepts only ▾

Description type: All ▾

Language Refsets ▾

Group by concept

Filter results by Language

english 316

Filter results by Semantic Tag

attribute 1

disorder 306

finding 3

physical object 1

procedure 2

situation 3

Filter results by Module

SNOMED CT core 315

SNOMED CT model component 1

Type at least 3 characters ✓ Example: *shou fra*

hearing loss ✕

316 matches found in 15.365 seconds.

● Hearing loss	Hearing loss (disorder)
● Mixed hearing loss	Mixed conductive AND sensorineural hearing loss (disorder)
● Sudden hearing loss	Sudden hearing loss (disorder)
● Neural hearing loss	Neural hearing loss (disorder)
● Severe hearing loss	Severe hearing loss (disorder)
● Central hearing loss	Central hearing loss (disorder)
● Sensory hearing loss	Sensory hearing loss (disorder)
● Neonatal hearing loss	Neonatal hearing loss (disorder)
☰ Acquired hearing loss	Acquired hearing loss (disorder)
● Profound hearing loss	Profound hearing loss (disorder)
● Simulated hearing loss	Simulated hearing loss (disorder)
● Paradoxical hearing loss	Paradoxical hearing loss (disorder)
● Bilateral hearing loss	Bilateral hearing loss (disorder)
● Perceptive hearing loss	Sensorineural hearing loss (disorder)
● Asymmetric hearing loss	Asymmetrical hearing loss (disorder)
☰ History of hearing loss	History of hearing loss (situation)
● Pattern of hearing loss	Pattern of hearing loss (attribute)
● Functional hearing loss	Psychogenic deafness (disorder)

Parents

▶ ● Hearing disorder (disorder)

● Hearing loss (disorder) ☆

SCTID: 15188001

15188001 | Hearing loss (disorder) |

Hearing loss
Impaired hearing
HOH - Hard of hearing
Hard of hearing
Hearing impairment
Difficulty hearing
Hypoacusis
HL - Hearing loss
HI - Hearing impairment
Hearing impaired
Hearing loss (disorder)

Interprets → Hearing, function

Finding site → Structure of auditory system

Children (35)

- ▶ ● Acquired hearing loss (disorder)
- ● Aphonia, deafness, retinal dystrophy, bifid halluces, intellectual disability syndrome (disorder)
- ▶ ● Asymmetrical hearing loss (disorder)
- ● Beta-D-mannosidosis (disorder)
- ● Bilateral deafness (disorder)
- ▶ ● Chronic deafness (disorder)
- ▶ ● Combined visual and hearing impairment (disorder)
- ▶ ● Complete deafness (disorder)
- ▶ ● Conductive hearing loss (disorder)
- ▶ ● Congenital anomaly of ear with impairment of hearing (disorder)
- ▶ ● Deaf mutism (disorder)
- ● Fatal X-linked ataxia with deafness and loss of vision (disorder)



תרגול ראשוני

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
H91.9	Loss of hearing	15188001	Hearing loss (disorder)
703	Ingrown nail		
606.9	Infertility, male, unspec.		
959.01	Head injury, NOS		
V01.79	Exposure to other viruses		
734	Flat foot		
Z726	Family history of epilepsy and other diseases of the nervous system		
V65.2	Malingering		



<https://browser.ihtsdotools.org/?>

מיפוי אבחנות

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description	
H91.9	Loss of hearing	15188001	Hearing loss (disorder)	✓
703	Ingrown nail	400097005	Ingrowing nail (disorder)	✓
606.9	Infertility, male, unspec.	2904007	Male infertility (disorder)	✓
959.01	Head injury, NOS	82271004	Injury of head (disorder)	✓
V01.79	Exposure to other viruses	150781000119103	Exposure to viral disease (event)	✓
734	Flat foot	53226007	Talipes planus (disorder)	✓
Z726	Family history of epilepsy and other diseases of the nervous system	297239000	Family history of neurological disorder (situation)	✓
V65.2	Malingering	23268009	Malingering (finding)	✓

מיפוי אבחנות - קשיים

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
V68.09	Form, other		
188.9	Bladder, unspec.		
13	גרנולומה / ציסטה		

מיפוי אבחנות - קשיים

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
V68.09	Form, other	185351004	Administrative reason for encounter (finding)
188.9	Bladder, unspec.		
13	גרנולומה / ציסטה		



אלו אבחנות ממפים?

- תיאורים של אבחנות שתועדו בתיק הקליני

- תיאורים

כלומר, הקוד הנומרי אינו רלוונטי. גם אם מדובר בקוד ICD9, אין להסיק מהמשמעות של אותו קוד. יש להסתמך על המשמעות של התיאור בלבד

- אבחנות

כלומר, לא פרוצדורות

- עדיף להוציא אותם מהרשימה

- אם בכל זאת נשאר ברשימה פרוצדורות ממפים כאילו שמדובר ב"מצב לאחר..." (S/P, history of...))

אלו אבחנות ממפים?

- תיאורים של אבחנות שתועדו בתיק הקליני

- שתועדו

כלומר, לא הקטלוג המוצג לרופא לבחירה אלא אבחנות שתועדו בפועל

- ליד כל תיאור יופיע מספר הפעמים בהם תועד, על מנת לאפשר תעדוף מיפוי של אבחנות שכיחות

- בתיק הקליני

כלומר, לא בתיק האדמיניסטרטיבי (שם הרשמות הרפואיות מקודדות קודי ICD9)

לאילו מושגי SNOMED ממפים?

• מושגים מסוג disorder, finding, situation, event בלבד

לא person, morphologic abnormality, procedure, regime/therapy כו'

Type at least 3 characters ✓ Example: *shou fra*

386 matches found in 0.782 seconds.

Blister	Blister of skin AND/OR mucosa (disorder)	✓
Blister	Blister - unit of product usage (qualifier value)	✗
Blister	Blister (morphologic abnormality)	✗
Blister	Blister (unit of presentation)	✗

Type at least 3 characters ✓ Example: *shou fra*

431 matches found in 0.665 seconds.

Adenocarcinoma	Malignant adenomatous neoplasm (disorder)	✓
Adenocarcinoma	Adenocarcinoma (morphologic abnormality)	✗

לאילו מושגי SNOMED ממפים?

• מושגים מסוג disorder, finding, situation, event

לא person, morphologic abnormality, procedure, regime/therapy

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
V72.81	Preop exam, cardiac	444733009	Preoperative cardiovascular examination (procedure)



הנחיות מיפוי

- יש למפות את האבחנה למושג הקרוב ביותר במשמעותו
- כדי להבין את המשמעות המדויקת לפעמים צריך להיעזר בספרות מקצועית ו/או ChatGPT. אפשר להיעזר ב SNOMED עצמו (defining attributes). לא כדאי לסמוך על approximate synonyms של ICD9.

is Congenital vertical talus the same as congenital talipes valgus?

No, Congenital Vertical Talus (CVT) and Congenital Talipes Valgus are not the same, although they both involve foot deformities with valgus positioning.

☰ Congenital vertical talus (disorder) ☆ ↗

SCTID: 205082007

205082007 | Congenital vertical talus (disorder) |

- en Congenital vertical talus (disorder)
- en Congenital vertical talus
- en CVT - Congenital vertical talus
- en Convex pes valgus
- en Rocker bottom foot

Occurrence → Congenital
Finding site → Foot structure
Associated morphology → Valgus deformity
Pathological process → Pathological developmental process

Occurrence → Congenital
Finding site → Ankle region structure
Associated morphology → Deformity
Pathological process → Pathological developmental process

Occurrence → Congenital
Finding site → Structure of talonavicular joint
Associated morphology → Dorsal dislocation
Pathological process → Pathological developmental process

Occurrence → Congenital
Finding site → Structure of longitudinal arch of foot
Associated morphology → Flattening deformity
Pathological process → Pathological developmental process

הנחיות מיפוי

• אם אין מושג מקביל במדויק, ניתן למפות למושג בעל משמעות רחבה יותר

(Narrow to Broad), אך לעולם לא צרה יותר

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description	Assessment	
933	PREMENOPAUSAL MENORRHAGIA	386692008	Menorrhagia (finding)	N to B	✓
2200	SEVERE STAGE GLAUCOMA	23986001	Glaucoma (disorder)	N to B	✓
908	COMA	73453007	Irreversible coma (disorder)	B to N	✗

הנחיות מיפוי

לפעמים עדיף מושג בעל משמעות קצת רחבה יותר מאשר כלום.
מצד שני, אם המשמעות רחבה מאוד אולי אין טעם.
לשיקול דעתכם. אין כלל ברור

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
70	MUSCLE WEAKNESS (GENERALIZED)	26544005	Muscle weakness (finding)
41	STATUS POST CORONAVIRUS (COVID-19) VACCINE, SECOND DOSE	713404003	Vaccination given (situation)



הנחיות מיפוי

יש למפות למושג היחיד המתאים ביותר, ולא לצירופים של מושגים.

- כי לא תמיד ברור אם המשמעות היא "זה או זה" או "זה וגם זה"
- כי אין דרך ליצור "ביטוי" המורכב ממושגים אחרים
- בלית ברירה, ניתן למפות למושג בעל משמעות רחבה יותר, או לא למפות בכלל

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description	
28619	Acute / Subacute bacterial endocarditis	111286002	Acute bacterial endocarditis (disorder)	✘
		73774007	Subacute bacterial endocarditis (disorder)	
28754	Asymptomatic carotid stenosis	64586002	Carotid artery stenosis (disorder)	✘
		84387000	Asymptomatic (finding)	

הנחיות מיפוי

אפשר גם לא למפות אבחנות מסוימות

- בניוד המידע משתפים גם את האבחנה המקורית ליד מושג ה SNOMED
- משרד הבריאות קבע שלפחות 90% מהאבחנות יופיעו ב SNOMED
- לכן, למפות כמה שיותר, אבל לא חייבים 100%
- כדאי לתעדף את המיפוי של התיאורים השכיחים ביותר

הנחיות מיפוי

דוגמא של אבחנה שאפשר לא למפות (אולי) - Contractions

- המשמעות לא ברורה – סוג ההתכווצות?
- גם אם המושג היה uterine contractions אז לא ברור מה רוצים להגיד לגביהם

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description	
644.13	CONTRACTIONS	251175005	Ventricular premature complex (disorder)	✘
		7890003	Contracture of joint (disorder)	✘
		289738001	Uterine contractions normal (finding)	✘
		289739009	Uterine contractions problem (finding)	✘



▶ 2014 ICD-9-CM Diagnosis Code 644.13

Other threatened labor, antepartum condition or complication

- אסור להסיק משמעות מהקוד המספרי

הנחיות מיפוי

המילים הבאות חסרי משמעות באבחנות המקוריות:

Unspecified, Unspecified... (part, site, etc.)

Not otherwise specified (NOS), Not elsewhere classified (NEC)

Other, Other specified...

Without mention of...

Local code	Local description	SCTID	SNOMED description
V72.81	PEPTIC ULCER OF UNSPECIFIED SITE, UNSPECIFIED AS ACUTE OR CHRONIC, WITHOUT MENTION OF HEMORRHAGE OR PERFORATION, WITHOUT MENTION OF OBSTRUCTION	13200003	Peptic ulcer (disorder)



הנחיות מיפוי

הנחיות נוספות

- יש לקחת בחשבון מילים בסוגריים, כאילו אין סוגריים
- לרוב ניתן למפות אבחנה שכתובה בלשון רבים למושג SNOMED שכתוב בלשון יחיד
- אבחנות שמכילות מצב שנשלל (X without Y)
- ניתן למפות למושג שמשמעותו X בלבד

הנחיות מיפוי

☰ Finding present on electrocardiogram (finding) ☆ 📄
SCTID: 301120008
301120008 | Finding present on electrocardiogram (finding) |
en Finding present on electrocardiogram (finding)
en Electrocardiogram finding
en ECG observations
en ECG: presence findings
en EKG finding
en Finding present on electrocardiogram

Interprets → Electrocardiographic procedure

יש להימנע ממיפוי למושג "מאגד"

• אין לו משמעות בפני עצמו

• בד"כ מכיל את המילים

status או finding

Children (44)

- Borderline abnormal electrocardiogram (finding)
- Borderline normal electrocardiogram (finding)
- Cardiac pacemaker active on electrocardiogram (finding)
- Digitalis electrocardiogram pattern (finding)
- ☰ **Electrocardiogram abnormal (finding)**
- ☰ Electrocardiogram equivocal (finding)
- Electrocardiogram improved compared to prior study (finding)
- ☰ **Electrocardiogram normal (finding)**
- Electrocardiogram showing electrical capture following temporary pacing (finding)
- Electrocardiogram showing paced rhythm with electrical capture (finding)

מיפוי אבחנות – עזרה של מב"ר

- לא כדאי להתחיל מאפס.

- משרד הבריאות מציע להכין עבור כל ארגון טיוטת מיפוי לתיקוף והשלמה ידנית בארגון, בעזרת:

- מיפויים קודמים

- כלים אוטומטיים (אלגוריתמים) במערכת Symedical



IMOH - POCD - Hadassa diagnoses used in EMR [Current] - IMOH - POCD - SNOMED CT Acceptable Diagnoses Subset [Current] [Current] Hadassa diagnoses used in the EMR mapped to SNOMED acceptable diagnoses

Search: Word begins with Apply Clear <no filter> Customize...

Source Code	Source Term	Target Code	Target Term	Incidence Co...	Reviewer
362.36	VENOUS TRIBUTARY (BRANCH) OCCLUSION OF RETINA	24596005	Venous retinal branch occlusion (disorder)	8599	
250.02	TYPE II OR UNSPECIFIED TYPE DIABETES MELLITUS, UNCONTROLLED, WITHOUT MENTION OF CO...	443694000	Uncontrolled type 2 diabetes mellitus (disorder)	8577	
592.1	CALCULUS OF URETER	31054009	Ureteric stone (disorder)	8570	
511.9	UNSPECIFIED PLEURAL EFFUSION	60046008	Pleural effusion (disorder)	8506	
836.0	TEAR OF MEDIAL CARTILAGE OR MENISCUS OF KNEE, CURRENT	302932006	Tear of medial meniscus of knee (disorder)	8502	
733.13	PATHOLOGIC FRACTURE OF VERTEBRAE	274146004	Pathological fracture of vertebra (disorder)	8444	
V72.85.09	ADMISSION FOR OTHER SPECIFIED EXAMINATION	183767005	Listed for admission to hospital (finding)	8442	
300.00	ANXIETY STATE, UNSPECIFIED	198288003	Anxiety state (finding)	8425	
362.02	PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY	59276001	Proliferative retinopathy due to diabetes mellitus (disorder)	8333	
381.4	NONSUPPURATIVE OTITIS MEDIA, NOT SPECIFIED AS ACUTE OR CHRONIC	275481002	Non-suppurative otitis media (disorder)	8302	
V42.81	BONE MARROW REPLACED BY TRANSPLANT	737300001	Bone marrow transplant present (finding)	8253	
591	HYDRONEPHROSIS	43064006	Hydronephrosis (disorder)	8119	
367.0	HYPERMETROPIA	38101003	Hypermetropia (disorder)	8096	
719.40	PAIN IN JOINT, SITE UNSPECIFIED	57676002	Joint pain (finding)	8052	
757.33.05	CONGENITAL MELANOCYTIC NEVUS	398696001	Congenital pigmented melanocytic nevus (disorder)	8011	

12591 items, 1 item selected

12591 items

Items per page: (All)

Original Term: BONE MARROW REPLACED BY TRANSPLANT

Candidates Browse Consult

Map actions:

Update Candidates

View: Ranked

Map

Freetext

Unmap

Add...

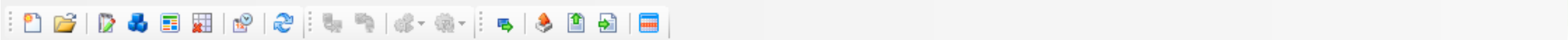
Term Comparison

Research

Candidate	Source Code	Domain	Retired	Pref	Tiebreak	Special	Best Match	Match Details
Recommended Candidate								
Additional Symedical Candidates								
1	Bone marrow transplant rejection (disorder)	234519006	Finding - Disease				DiGram	73.5294
2	Bone marrow transplant failure (disorder)	234520000	Finding - Disease				DiGram	72.7273
3	Bone marrow transplant present (finding)	737300001	Finding - Signs and Symptoms				DiGram	72.7273
4	Accelerated rejection of bone marrow transplant (disorder)	431456004	Finding - Disease				DiGram	72.5000
5	Acute rejection of bone marrow transplant (disorder)	431862001	Finding - Disease				DiGram	70.2703
6	Disorder of transplanted bone marrow (disorder)	428103008	Finding - Disease				DiGram	69.5652
7	History of bone marrow transplant (situation)	2631000119108	General				DiGram	69.5652
8	Chronic rejection of bone marrow transplant (disorder)	431953002	Finding - Disease				DiGram	65.7895
9	Disorder related to bone marrow transplantation (disorder)	429450002	Finding - Disease				DiGram	65.0602
0	Short stature associated with bone marrow transplant (disorder)	429362002	Finding - Disease				DiGram	62.6506
	Transplanted bone present (finding)	737298001	Finding - Signs and Symptoms				DiGram	62.2951
	Disease relapse in transplant marrow (disorder)	234522008	Finding - Disease				DiGram	61.1111
	Hyperacute rejection of bone marrow transplant (disorder)	432782005	Finding - Disease				DiGram	61.1765
	History of autologous bone marrow transplant (situation)	108631000119101	General				DiGram	60.0000
	Renal transplant planned (situation)	183985008	General				DiGram	60.0000

20 items

הדגמה



				Source Code	Source Term	Target Code	Target Term
	🔒	🚩	●	362.36	VENOUS TRIBUTARY (BRANCH) OCCLUSION OF RETINA	24596005	Venous retinal branch occlusion (disorder)
		🚩	●	250.02	TYPE II OR UNSPECIFIED TYPE DIABETES MELLITUS, UNCONTROLLED, WITHOUT MENTION OF CO...	443694000	Uncontrolled type 2 diabetes mellitus (disorder)
	🔒	🚩	●	592.1	CALCULUS OF URETER	31054009	Ureteric stone (disorder)
	🔒	🚩	●	511.9	UNSPECIFIED PLEURAL EFFUSION	60046008	Pleural effusion (disorder)
	🔒	🚩	●	836.0	TEAR OF MEDIAL CARTILAGE OR MENISCUS OF KNEE, CURRENT	302932006	Tear of medial meniscus of knee (disorder)
	🔒	🚩	●	733.13	PATHOLOGIC FRACTURE OF VERTEBRAE	274146004	Pathological fracture of vertebra (disorder)
		🚩	●	V72.85.09	ADMISSION FOR OTHER SPECIFIED EXAMINATION	183767005	Listed for admission to hospital (finding)
	🔒	🚩	●	300.00	ANXIETY STATE, UNSPECIFIED	198288003	Anxiety state (finding)
	🔒	🚩	●	362.02	PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY	59276001	Proliferative retinopathy due to diabetes mellitus (disorder)
	🔒	🚩	●	381.4	NONSUPPURATIVE OTITIS MEDIA, NOT SPECIFIED AS ACUTE OR CHRONIC	275481002	Non-suppurative otitis media (disorder)
		🚩	●	V42.81	BONE MARROW REPLACED BY TRANSPLANT	737300001	Bone marrow transplant present (finding)
	🔒	🚩	●	591	HYDRONEPHROSIS	43064006	Hydronephrosis (disorder)
	🔒	🚩	●	367.0	HYPERMETROPIA	38101003	Hypermetropia (disorder)
	🔒	🚩	●	719.40	PAIN IN JOINT, SITE UNSPECIFIED	57676002	Joint pain (finding)
	🔒	🚩	●	757.33.05	CONGENITAL MELANOCYTIC NEVUS	398696001	Congenital pigmented melanocytic nevus (disorder)

Map name: IMOH - POCD - Reut diagnoses used in EMR [Current] - IMOH - POCD - SNOMED CT Acceptable Diagnoses Subset [Current] [IMOH_POCD_REUT_DX_USED_IN_EMR_TO_SNO_ACCEPTABLE_DX] Reut diagn

- Allow Special Logic
 Allow Hypemyms
 Domain Independent
 Map to Retired Term
 Select all Mappable Candidates
 Allow Tiebreakers

General

Available:

Name
Domain Independent
Characteristic: Broader Target
Characteristic: Primary
Partial Token Weighted Overl...
Weighted Overlap Similarity
Lexical
Alias To Lexical DiGram
Alias To Lexical TriGram
Lexical To Alias DiGram
Lexical To Alias TriGram
Lexical (Domain restricted)
Lexical To Alias (Domain restr...
Tokenized (Domain restricted)
Alias To Alias
Alias To Alias (Domain restrict...
Alias To Alias DiGram
Alias To Lexical
Alias To Alias TriGram
Alias To Lexical (Domain restr...

60 items

Restore Defaults

Selected:

Algorithm	Status	Settings
Lexical	Map	
Lexical To Alias	Map	
Domain Lexical	Map	
Tokenized	Map	
Domain Tokenized	Map	
Characteristic: Exact	Map	
Characteristic: All	Map	
Consult Repository Lexical	Candidates	
Consult Repository Domain Lexical	Candidates	
Consult Repository Domain Characteristics	Candidates	

10 items

Description:

Copy Algorithms...

OK

Cancel

תרגול

<https://browser.ihtsdotools.org/?>

ייוו

<https://browser.ihtsdotools.org/?>

תוספות

התנסות במערכת Symedical של משרד הבריאות

- 3 חודשים בלבד
- לכל ה domains
- לתכנן מראש את העבודה, ללמוד על הכלי מבעוד מועד, לבקש יוזר...

יישור קו – מערכת איתן

- שואפים למיפוי יחיד בארגון כדי לחסוך מאמץ כפול, למנוע הבדלים בהנחיות

תוספות

המיזם לתיעוד אבחנות במקור ב – SNOMED יתרונות:

- ניווד מידע - חיסכון בעבודה, שיפור באיכות
- שילוב אבחנות שמתקבלות מארגונים אחרים ללא מיפוי
- בעתיד לא נצטרך מיפוי גם כדי לשתף החוצה מידע
- אחידות גם במקור
- ניסוחים ברורים, מדויקים, "נוחים" לקריאה, קלים לחיפוש, בלי כפילות...
- תחזוקה באחריות משרד הבריאות

הצעד הבא: איסוף אבחנות בארגון למסירה למב"ר

מונחים שתועדו בפועל ברכיב "אבחנות" בתיק הרפואי הקליני

• אי-פעם

• "אבחנות באשפוז / ביקור" וגם "אבחנות רקע"

אבחנות בלבד ולא פרוצדורות (גם אם מתועדים באותו שדה)

התיאורים כפי שהוצגו לרופא בזמן התייעוד

ליד כל מונח: מספר הפעמים שהוא תועד במערכת

הצעד הבא: תיקוף + השלמה של טיוטת המיפוי

G1280		Keloid scar						
A	B	C	D	F	G	H	I	
Number	Dx description	Incidence	%	SCID	SNOMED description	Assessment	Confidence	
269	1268	THYROIDITIS, UNSPECIFIED	6971	0.01%	82119001	Thyroiditis	Equivalent	high (but not 100%)
270	1269	ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION, OF OTHER ANTERIOR WALL, EPISODE OF CARE UNSPECIFIED	6970	0.01%	54329005	Acute myocardial infarction of anterior wall	Equivalent	high (but not 100%)
271	1270	ABNORMALITY IN FETAL HEART RATE OR RHYTHM BEFORE THE ONSET OF LABOR	6951	0.01%	655007	Abnormal fetal heart beat noted before labor in liveborn infant	Equivalent	high (but not 100%)
272	1271	INGROWING NAIL	6950	0.01%	400097005	Ingrowing nail	Equivalent	high (but not 100%)
273	1272	DISTURBANCE OF VISION	6933	0.01%				
274	1273	NONTOXIC UNINODULAR GOITER	6932	0.01%	190237002	Non-toxic uninodular goiter	Equivalent	high (but not 100%)
275	1274	PAIN IN JOINT INVOLVING HAND	6898	0.01%	202472008	Hand joint pain	Equivalent	high (but not 100%)
276	1275	FACIAL NERVE DISORDER, UNSPECIFIED	6894	0.01%	422426003	Facial nerve disorder	Equivalent	high (but not 100%)
277	1276	POOR FETAL GROWTH, AFFECTING MANAGEMENT OF MOTHER, UNSPECIFIED AS TO EPISODE OF CARE	6884	0.01%				
278	1277	NEPHROTIC SYNDROME WITH LESION OF MINIMAL CHANGE				Nephrotic syndrome with minimal change		
278	1277	GLOMERULONEPHRITIS	6870	0.01%	266549004	glomerulonephritis	Equivalent	high (but not 100%)
279	1278	SECOND-DEGREE PERINEAL LACERATION, WITH DELIVERY	6867	0.01%	6234006	Second degree perineal laceration	Narrow to broad	high (but not 100%)
280	1279	KELOID SCAR	6866	0.01%	33659008	Keloid scar	Equivalent	high (but not 100%)
281	1280	POOR FETAL GROWTH, AFFECTING MANAGEMENT OF MOTHER, ANTEPARTUM CONDITION OR COMPLICATION	6862	0.01%				
282	1281	DOWN'S SYNDROME	6858	0.01%	41040004	Complete trisomy 21 syndrome	Equivalent	high (but not 100%)
283	1282	SUSPECTED FETAL DISTRESS	6851	0.01%	130955003	Fetal distress	Narrow to broad	high (but not 100%)
284	1283	BILATERAL INGUINAL HERNIA	6842	0.01%	85502002	Bilateral inguinal hernia	Equivalent	high (but not 100%)
285	1284	G6PD DEFICIENCY	6829	0.01%	124134002	Deficiency of glucose-6-phosphate dehydrogenase	Equivalent	high (but not 100%)
286	1285	OTHER ("HEAVY-FOR-DATES") INFANTS NOT RELATED TO GESTATION PERIOD	6823	0.01%				
287	1286	PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY (PDR)	6816	0.01%	59276001	Proliferative retinopathy due to diabetes mellitus	Equivalent	high (but not 100%)
288	1287	CONTUSION OF UNSPECIFIED SITE	6800	0.01%	125667009	Contusion	Equivalent	high (but not 100%)
289	1288	MITRAL INSUFFICIENCY	6788	0.01%	48724000	Mitral valve regurgitation (disorder)	none	low - not reviewed
290	1289	NAUSEA	6783	0.01%	422587007	Nausea	Equivalent	high (but not 100%)
291	1290	FRACTURE OF OTHER TARSAL AND METATARSAL BONES CLOSED, UNSPECIFIED BONE(S) OF FOOT [EXCEPT TOES]	6768	0.01%				

בקשות?

למשל:

- פגישות נוספות
- קבוצת ווטסאפ
- שאלות ותשובות באתר FHIR-IL

תודה

ben.gross@moh.gov.il