

- I. 知識・理解
- A: 内容を詳細に理解している.
- B: 概略を理解している.
- II. 診察・検査
- A: 複数回の経験を経て, 1人で安全に実施できる, または判定できる.
- B: 経験は少数例だが, 指導者の立ち会いのもとで安全に実施できる, または判定できる.
- C: 見学などで経験している. または, 経験はないが, 方法, 解釈, 診断について理解している.
- III. 治療・管理
- A: 1人で実施できる.
- B: 指導医のもとで実施できる.
- C: 見学などで経験している. または, 経験はないが, レクチャー, セミナー, シミュレーションなどで学習している.
- IV. 症例
- 診療経験を必須とする症例数.

※ 到達目標に対して自施設で研修可能な項目について, チェック欄のグリーンの箇所に「○」をご記入ください.

※ 認定教育施設 I では, すべての項目が「○」である必要があります.

※ 自施設で研修が出来ない(○印のない)項目については, 特記事項欄に連携する施設名を明記してください.

ご提出いただく研修計画書には, カリキュラムの実施を補完するために連携する認定教育施設へのローテーションなど, 対策を具体的に明記してください. (必須)

※ 到達目標が「C」の項目については, 施設として最低でも知識を有することが出来るようにしてください.

※ 到達目標の()は小児科です.

教育施設名
および診療科名

※ 教育施設名は、認定される診療科名まで記載してください

		到達目標			チェック「○」欄			特記事項
		I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
1.	糖尿病の疾患概念							
1	糖尿病の概念	A						
2.	糖尿病の疫学							
1	糖尿病の発症率, 有病率	A						
2	糖尿病性合併症の疫学	A						
3	糖尿病患者の死亡率, 死因	A						
4	主要な大規模臨床研究	A						
3.	血糖調節機構とその異常							
1	血糖の恒常性とその異常	A						
2	膵島とインスリン分泌							
	3-2-1 膵島の発生・分化	A						
	3-2-2 インスリンの合成・分泌とその異常	A						
	3-2-3 膵β細胞量とその異常(糖毒性・脂肪毒性等を含む)	A						
3	インスリン作用とインスリン抵抗性							
	3-3-1 インスリンの作用機構	A						
	3-3-2 インスリン抵抗性の病態と成因	A						
	3-3-3 肝臓の役割	A						
	3-3-4 骨格筋の役割	A						
	3-3-5 脂肪組織の役割	A						
	3-3-6 中枢神経系の役割	A						
4	インスリン拮抗ホルモン							
	3-4-1 グルカゴン	A						
	3-4-2 その他のインスリン拮抗ホルモン	A						
	3-4-3 インスリン拮抗ホルモンと血糖恒常性	A						
5	インクレチンの分類と作用	A						
6	インスリン作用と脂質代謝	A						
4.	糖尿病の診断							
1	診断基準	A	A					
2	診断の進め方	A	A					
3	経口ブドウ糖負荷試験の解釈	A	A					
4	境界型とメタボリックシンドロームの診断と意義	A	A					

			到達目標			チェック「○」欄			特記事項
			I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
5.	糖尿病と糖代謝異常の成因と分類								
	1	糖尿病における成因と病態	A						
	2	1型糖尿病の成因と分類							
		5-2-1 1型糖尿病の定義と分類	A						
		5-2-2 1型糖尿病の成因:自己免疫異常, 遺伝因子	A						
		5-2-3 1型糖尿病の成因:環境因子	A						
		5-2-4 緩徐進行1型糖尿病	A						
		5-2-5 劇症1型糖尿病	A						
	3	2型糖尿病の定義と成因							
		5-3-1 2型糖尿病の定義	A						
		5-3-2 2型糖尿病の成因:遺伝因子	A						
		5-3-3 2型糖尿病の成因:環境因子	A						
	4	その他の特定の機序, 疾患によるもの							
		5-4-1 遺伝因子として遺伝子異常が同定されたもの							
		1) 膵β細胞機能にかかわる遺伝子異常	A	C					
		2) インスリン作用の伝達機構にかかわる遺伝子異常	A	C					
		5-4-2 他の疾患, 条件に伴うもの							
		1) 膵外分泌疾患	A	A(B)					
		2) 内分泌疾患	A	A					
		3) 肝疾患	A	A					
		4) 薬剤や化学物質によるもの	A	A					
		5) 感染症	A	C					
		6) 免疫機序によるまれな病態	A	C					
		7) その他の遺伝症候群で糖尿病を伴うことの多いもの	A	C					
	5	妊娠糖尿病の定義	A						
	6	発症遺伝子の解析							
		5-6-1 解析法の種類	B						
		5-6-2 遺伝疫学的解釈	B						
6.	臨床検査の意義と評価法								
	1	検査の意義と評価法							
		6-1-1 血糖値(簡易測定も含む)	A	A					
		6-1-2 持続グルコースモニター(CGM)	A	B					
		6-1-3 インスリン	A	A					
		6-1-4 Cペプチド	A	A					
		6-1-5 プロインスリン	A	C					
		6-1-6 グルカゴン	A	C					
		6-1-7 HbA1c	A	A					
		6-1-8 グリコアルブミン	A	A					
		6-1-9 1, 5-AG	A	A					
		6-1-10 クレアチニン, シスタチンC, eGFR	A	A					
		6-1-11 血清脂質・リポタンパク	A	A					
		6-1-12 自己抗体							
		1) 抗GAD抗体	A	A					
		2) 抗IA-2(ICA512)抗体	A	A					
		3) 抗インスリン自己抗体	A	A					
		4) 抗亜鉛輸送担体8(ZnT8)抗体	B						
		5) 抗インスリン受容体抗体	B	C					
		6) 抗膵島細胞抗体	B	C					
		6-1-13 ケトン体分画(血液, 尿)	A	A					
		6-1-14 尿糖	A	A					
		6-1-15 尿タンパク	A	A					
		6-1-16 尿中アルブミン	A	A					
		6-1-17 その他の尿パラメーター	A	A					
		6-1-18 尿沈渣	A	A					
	2	インスリン分泌能・感受性の評価							
		6-2-1 HOMA-IR, HOMA-β	A	A					
		6-2-2 経口ブドウ糖負荷試験	A	A					
		6-2-3 経静脈ブドウ糖負荷試験	A	C					
		6-2-4 アルギニン負荷試験	B	C					
		6-2-5 グルカゴン負荷試験	A	A					
		6-2-6 インスリン負荷試験	B	C					
		6-2-7 SSPG法	B	C					
		6-2-8 グルコースクランプ	B	C					
		6-2-9 ミニマルモデル	B	C					

			到達目標			チェック「○」欄			特記事項
			I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
	3	生理学的検査の活用							
		6-3-1 ABI, PWV, CAVI	A(B)	A(B)					
		6-3-2 血管内皮機能	C	C					
		6-3-3 体組成, 体脂肪率	B	B					
	4	画像診断の活用							
		6-4-1 腹部エコー検査	A	B					
		6-4-2 CT	A	B					
		6-4-3 心エコー検査	A	B					
		6-4-4 頸動脈エコー検査	A	B(C)					
		6-4-5 MRI, MRA	A	B					
7. 治療総論									
	1	治療目標	A		A				
	2	治療法							
		7-2-1 1型糖尿病	A		A				
		7-2-2 2型糖尿病	A		A				
		7-2-3 その他特定の機序疾患によるもの							
		1) 遺伝因子として遺伝子異常が同定されたもの	A		C				
		2) 他の疾患, 条件に伴うもの	A		A				
		7-2-4 境界型とメタボリックシンドローム	A		A				
		7-2-5 妊娠糖尿病と糖尿病合併妊娠	A		A(C)				
		7-2-6 高齢者糖尿病	A(B)		A(C)				
		7-2-7 小児糖尿病	A		C(A)				
		7-2-8 膵移植, 膵島移植	A		C				
	3	患者教育							
		7-3-1 意義	A		A				
		7-3-2 血糖自己測定指導	A		A				
		7-3-3 患者教育の実践ならびに糖尿病教室への参画	A		A				
		7-3-4 糖尿病療養指導士, コメディカルとの連携	A		A				
8. 食事療法									
	1	意義と目的	A						
	2	食事療法の実際							
		8-2-1 総摂取エネルギー量, 各栄養素の設定	A		A				
		8-2-2 小児糖尿病	A		C(A)				
		8-2-3 糖尿病合併妊娠と妊娠糖尿病	A		A(C)				
	3	食品交換表	A		A				
	4	三大栄養素・ビタミン・ミネラル							
		8-4-1 炭水化物	A		A				
		8-4-2 脂質	A		A				
		8-4-3 タンパク質	A		A				
		8-4-4 ビタミン・ミネラル	A		A				
	5	食物繊維	A		A				
	6	食塩	A		A				
	7	アルコール	A		A(C)				
	8	合併する病態における設定							
		8-8-1 糖尿病性腎症	A		A(B)				
		8-8-2 高血圧症	A		A(B)				
		8-8-3 脂質異常症	A		A(B)				
		8-8-4 肝疾患	A		A(B)				
		8-8-5 肥満	A		A				
9. 運動療法									
	1	意義と適用							
		9-1-1 運動による代謝改善のメカニズム	A						
		9-1-2 糖代謝異常における運動療法の意義と適応	A						
	2	指導法							
		9-2-1 個々の運動の特性							
		1) 運動の種類・強度と効果	A						
		9-2-2 運動処方							
		1) 運動開始時の検査	A		A				
		2) 運動処方の実際	A		A				
		3) 実施上の注意点: 継続の重要性	A		A				
		9-2-3 適応と禁忌: 合併症との関連							
		1) 合併症を有する患者の運動療法(適応と禁忌)	A		A				
		2) 高齢者の運動療法	A		A(C)				

			到達目標			チェック「○」欄			特記事項
			I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
10. 薬物療法									
	1	経口血糖降下薬の適応と処方							
		10-1-1 スルホニル尿素薬	A		A				
		10-1-2 速効型インスリン分泌促進薬	A		A(C)				
		10-1-3 DPP-4阻害薬	A		A(C)				
		10-1-4 α -グルコシダーゼ阻害薬	A		A				
		10-1-5 ビグアナイド薬	A		A				
		10-1-6 チアゾリジン薬	A		A(C)				
		10-1-7 SGLT2阻害薬	A		A(C)				
		10-1-8 開発中の経口血糖降下薬	B		C				
		10-1-9 経口血糖降下薬の併用療法							
		1) 併用療法の意義・適応と禁忌	A		A(B)				
		10-1-10 抗肥満薬	B		B(C)				
		10-1-11 薬物の相互作用と禁忌							
		1) 経口血糖降下薬とその他の薬剤の相互作用と禁忌	A		A(B)				
		10-1-12 代替医療と民間療法	B						
	2	注射薬の適応と処方							
		10-2-1 インスリン製剤の種類と特徴	A		A				
		10-2-2 1型糖尿病のインスリン治療	A		A				
		10-2-3 2型糖尿病のインスリン治療	A		A				
		10-2-4 CSII	A		C(B)				
		10-2-5 副作用とその対策							
		1) 低血糖	A		A				
		10-2-6 インスリン治療における低血糖以外の問題	A		B				
		10-2-7 GLP-1受容体作動薬	A		A(C)				
11. 合併症ならびに併発症									
	1	急性合併症の病態、診断と治療							
		11-1-1 糖尿病性ケトアシドーシス	A	A	A				
		11-1-2 高浸透圧高血糖状態	A	A	A(C)				
		11-1-3 低血糖	A	A	A				
		11-1-4 乳酸アシドーシス	A	B	C				
	2	慢性合併症の病態、診断と治療							
		11-2-1 慢性合併症の成因・病態							
		1) 糖尿病性細小血管症	A						
		2) 糖尿病性大血管症	A						
		11-2-2 糖尿病網膜症							
		1) 成因・病態	A						
		2) 診断・病期分類	A	A(B)	C				
		3) 糖尿病黄斑症	A	C	C				
		4) 治療							
		a. レーザー光凝固	A		C				
		b. 硝子体手術	A(B)		C				
		c. 薬物療法	A(B)		C				
		11-2-3 白内障	A	C	C				
		11-2-4 糖尿病性腎症							
		1) 成因・病態	A	A(B)					
		2) 診断・病期分類	A	A(B)					
		3) 病期に応じた治療法	A	A(B)	A(C)				
		4) 血液透析(HD)と腹膜透析(CAPD)	A	B(C)	C				
		11-2-5 糖尿病性神経障害							
		1) 成因・病態	A						
		2) 診断・病期分類	A						
		3) 神経機能検査							
		a. 神経学的検査	A	A					
		b. 神経伝導検査	A	B(C)					
		c. 心拍変動測定	A	A(C)					
		d. シェロング試験	A	A(C)					
		e. 胃機能検査	B	B(C)					
		f. 膀胱機能検査	B	B(C)					
		g. その他の定量的神経機能検査	B	B(C)					
		4) 感覚運動神経障害の診断と治療	A	A(B)	A(C)				
		5) 自律神経障害の診断と治療	A	A(B)	A(C)				
		6) 有痛性神経障害の診断と治療	A	A(C)	A(C)				
		7) 局所性神経障害(単神経障害など)	A	A(C)	A(C)				

			到達目標			チェック「○」欄			特記事項
			I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
		11-2-6 糖尿病性大血管症							
		1) 脳血管障害							
		a. 病院・病態	A	A(C)					
		b. 診断	A	B(C)	A(C)				
		c. 治療	A		B(C)				
		2) 冠動脈疾患							
		a. 病因・病態	A	A(C)					
		b. 診断	A	C					
		c. 治療	B		B(C)				
		3) 末梢血管障害(PAD)							
		a. 病因・病態	A	A					
		b. 診断	A	B(C)					
		c. 治療	A		B(C)				
		11-2-7 糖尿病性足病変							
		1) 成因・診断・治療	A	A(C)	B(C)				
3		併発症							
		11-3-1 感染症							
		1) 病態と診断	A	A					
		2) 治療	A		A				
		11-3-2 高血圧症							
		1) 病態と診断	A	A(B)					
		2) 治療	A		A(B)				
		11-3-3 NAFLD・NASH							
		1) 病態と診断	A	A					
		2) 治療	A		B(C)				
		11-3-4 勃起障害(ED)							
		1) 病態と診断	A(B)	B					
		2) 治療	A(B)		B(C)				
		11-3-5 骨病変							
		1) 病態と診断	A(B)	B					
		2) 治療	A(B)		B(C)				
		11-3-6 歯周病							
		1) 病態と診断	A(B)	C	C				
		2) 治療	A(B)		C				
		11-3-7 認知症							
		1) 病態と診断	A(B)	A(C)	A(C)				
		2) 治療	A(B)		A(C)				
12.		糖尿病と妊娠							
	1	妊娠糖尿病と糖尿病合併妊娠の病態							
		12-1-1 妊娠時の糖代謝	A						
		12-1-2 母児の合併症	A						
	2	治療法, 血糖コントロール目標	A	A	A(C)				
13.		小児糖尿病							
	1	小児糖尿病の特徴と疫学	A						
	2	小児糖尿病の診断と治療の概要	A	C(A)	C(A)				
	3	小児1型糖尿病の病態, 診断と治療	A	C(A)	C(A)				
	4	小児2型糖尿病の病態, 診断と治療	A	C(A)	C(A)				
	5	小児糖尿病に合併する病態と対処	A	C(A)	C(A)				
	6	患児と家族への指導・支援	A	C(A)	C(A)				
	7	小児糖尿病サマーキャンプ	A	C(A)	C(A)				
14.		高齢者糖尿病							
	1	高齢者糖尿病の病態と特徴	A(B)	A(C)	A(C)				
	2	高齢者糖尿病の治療目標	A(B)	A(C)	A(C)				
	3	高齢者糖尿病治療	A(B)	A(C)	A(C)				
15.		特殊な病態における糖尿病治療							
	1	脳心血管病等の急性期における糖尿病管理・治療	A	A(C)	A(C)				
	2	周術期管理	A	A	A				
	3	経静脈栄養療法	A	A	A				
	4	経管栄養療法	A	A	A				
	5	重篤な感染症	A	A	A				
	6	副腎皮質ホルモン投与時	A	A	A				
	7	シックデイ	A	A	A				
	8	肝疾患	A	A(C)	A(C)				
	9	膵疾患	A	A(C)	A(C)				
	10	悪性疾患	A	A(C)	A(C)				

			到達目標			チェック「○」欄			特記事項
			I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	I. 知識・ 理解	II. 診察・ 検査	III. 治療・ 管理	
	11	重症糖尿病網膜症における血糖管理	A	A(C)	A(C)				
	12	腎不全における血糖管理	A	A(C)	A(C)				
	13	糖尿病性神経障害における血糖管理	A	A(C)	A(C)				
	14	認知障害, 精神疾患における血糖管理	A	A(C)	A(C)				
	15	災害時の糖尿病治療	A	C	C				
16. 低血糖症									
	1	低血糖症の鑑別診断・治療	A	A	A				
	2	糖尿病治療に伴う低血糖	A	A	A				
	3	インスリノーマの診断と治療	A	A(B)	A(B)				
	4	その他の原因による低血糖	A	A	A				
	5	新生児低血糖症	B(A)	C(A)	C(A)				
17. その他の糖代謝異常									
	1	腎性糖尿	A	A	C(A)				
	2	糖原病	B(A)	C(B)	C(B)				
	3	ガラクトース血症	B(A)	C(B)	C(B)				
	4	フルクトース代謝異常	B(A)	C(B)	C(B)				
18. 脂質異常症									
	1	病因と病態							
		18-1-1 糖尿病のリポタンパク異常	A	A	A				
	2	検査・診断・分類	A	A	A				
	3	治療							
		18-3-1 脂質管理目標の設定	A	A	A				
		18-3-2 生活習慣の改善							
		1) 禁煙指導	A	A	A(B)				
		2) 肥満対策	A	A	A				
		3) 食事療法	A	A	A				
		4) 運動療法	A	A	A				
		18-3-3 薬物治療	A	A	A				
19. 肥満症									
	1	肥満症の病態	A						
	2	肥満症の診断	A	A					
	3	肥満症の治療	A		A				
	4	小児肥満症	B(A)	C(A)	C(A)				
20. 糖尿病患者の心理的問題									
	1	意義	A	A					
	2	心理行動学的方法	A	B	B				
21. 糖尿病の社会的問題									
	1	医療経済, 健康保険等							
		21-1-1 保険医療と検査, 治療	A	A	A				
		21-1-2 特定健康診査・保健指導	A	A	A(C)				
		21-1-3 生命保険	A		B				
		21-1-4 介護保険	A		A(C)				
		21-1-5 在宅医療	A		B(C)				
		21-1-6 生活保護	A		A(B)				
		21-1-7 小児慢性特定疾病	A		B(A)				
	2	社会・学校の患者受け入れの問題	A		B(A)				
	3	自動車運転等に関わる問題	A		A(B)				
	4	家庭内の問題	A		B				
22. 糖尿病の遺伝カウンセリング			B		C				
23. 各種団体との関係									
	1	日本糖尿病協会	A		B				
	2	日本糖尿病対策推進会議	A		C				
	3	地域連携, 病診連携	A		A				
	4	国際糖尿病連合(IDF)	A		B				
	5	日本糖尿病療養指導士認定機構	A		B				
24. 医療安全, 医療倫理, 医事法制									
	1	医療安全の意義, 対策	A		A				
	2	医療倫理の意義, 重要性	A		A				
	3	医事法制の意義, 対策	A		A				
	4	疫学研究・臨床研究の倫理	A		A				

IV.診療経験を必須とする症例数

診療経験を必須とする症例は、内科と小児科で異なります。
到達目標に対して施設として経験可能な場合は、チェック欄に「○」を記載してください。
自施設で診療経験ができない場合は、特記事項欄に連携を組む教育施設名（診療科）を記載してください。

	内科		小児科		特記事項
	【到達目標】 経験症例数	チェック 「○」欄	【到達目標】 経験症例数	チェック 「○」欄	
1型糖尿病 (インスリン依存状態の患者3例以上を含む)	10		10		
2型糖尿病	200		全体で7 * 2型糖尿病を 4例以上含むこと		
メタボリックシンドローム	10				
特殊な病態における糖尿病管理					
内分泌疾患	2		全体で3		
肝疾患	2				
重篤な感染症	2				
経静脈栄養療法TPN, PPN症例	2				
ステロイド糖尿病	2				
シックデイ	2				
膵疾患	2				
悪性疾患	2				
周術期管理	2				
糖尿病合併妊娠 もしくは妊娠糖尿病	2				
急性合併症					
高浸透圧高血糖状態	2		全体で5 *重症糖尿病性ケトアシドーシス、重症低血糖 各1例以上含むこと		
糖尿病性ケトアシドーシス	2				
重症低血糖	2				
慢性合併症			必須とする症例数なし		
糖尿病性大血管症					
脳血管障害	5				
冠動脈疾患	5				
PAD	2				
糖尿病性壊疽	1				
糖尿病性細小血管症					
糖尿病網膜症（増殖前網膜症以上）	5				
糖尿病性腎症（3期以上）	5				
糖尿病性神経障害	5				

*このチェックリストの改訂は、専門医認定委員会で行います。
2015年 5月22日一部改訂.
2015年11月 8日一部改訂.
2016年 3月28日一部改訂.
2017年11月23日一部改訂.
2019年11月23日一部改訂.
2020年11月 3日一部改訂.
2021年11月21日一部改訂.
2022年 8月21日一部改訂.